



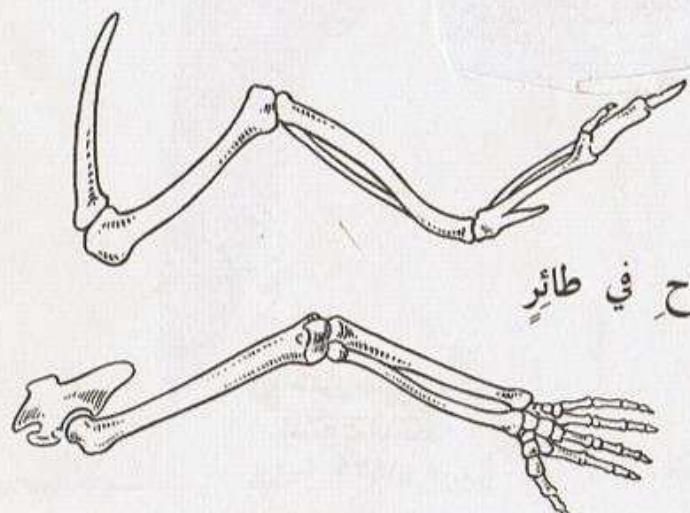
الطُّيُورُ وَكَيْفَ تَعِيشُ

سِلْسِلَةُ التَّارِيخِ الْطَّبَّاعِيِّ

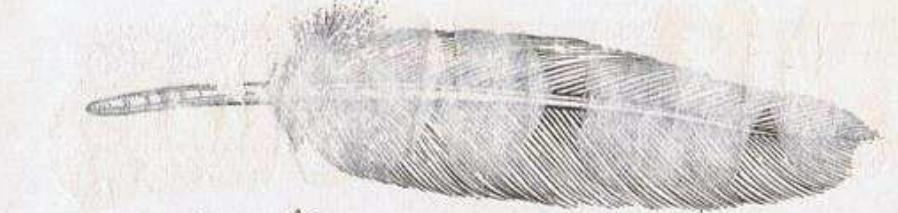




الهيكل العظمي للحامة



عظام الذراع في الإنسان

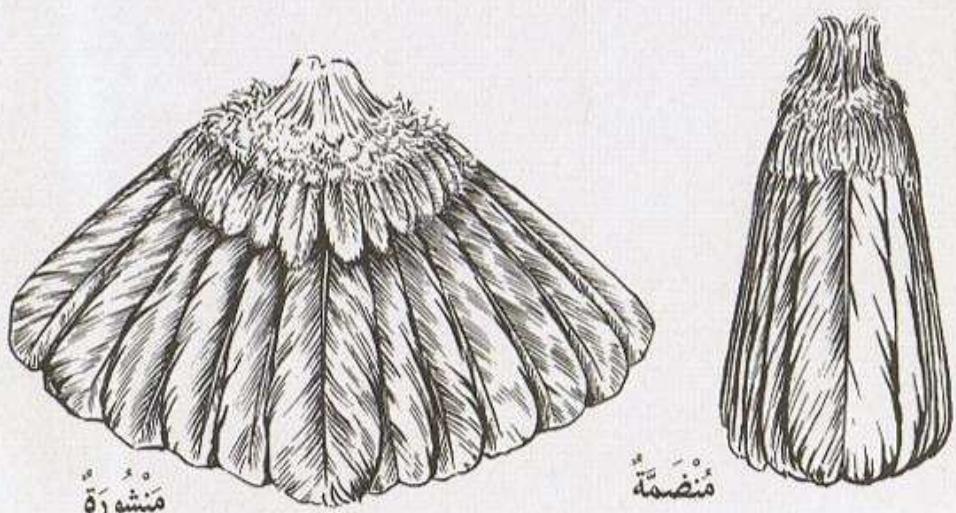


ريشة من قوادم الجناح



الجناح مشوش لبيان ترتيب ريشات الطيران

القوادم (الريشات الكبار) الخوافي (الريشات الصغار)



مشوشة

منضمة

نسق ريشات الذيل

الطّيور وَكَيْفَ تَعِيشُ

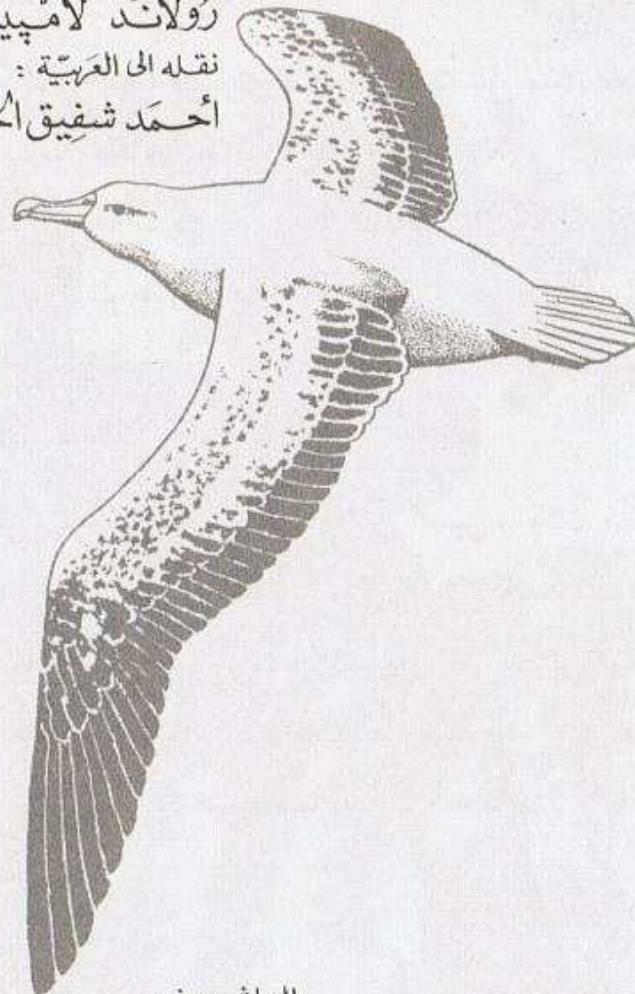
تأليف : ف. نيو وينغ و ريتشارد بوود

وضع الرسوم :

رولاند لامپيت

نقله إلى العربية :

أحمد شفيق الخطيب



التاشرون:

لونغمان
هارلو

ليديزد بوك ليمتد
لافبورو

مكتبة لبنان
بيروت

جميع الناس يُهتمونَ أهتماماً بالطّيور وطرق معيشتها بشكّلٍ أو باخر. وهذا الكتاب يُنجزَ بالمعلوماتِ القيمة والممتعة للقراءِ من كُلِّ الأعماres.

يُعالجُ الكتابُ بلغةٍ سهلةٍ وأسلوبٍ شيقٍ تعزّزُه الرسومُ الرائعةُ حيَاة الطّيور، فيصفُ ريشها وطيرانها ومناقيدها وأرجلها وأقدامها وعيونها وأذانها وأعشاشها وتغريدتها وطعامها وأساليبها الدّفاعية - كما إنه يُشيرُ في القاريء حماسةً لدراسةِ المزيـد عن هذه الكائناتِ العجيبةِ وعالـمـها الرائعـ.

© حقوق الطبع محفوظة

طبع في إنكلترا

١٩٧٩

تطلق لفظة حيوان على كل كائن حي يتتحرك بذاته وتحسّن بيته ويتكيف لملاعنه. وينطبق هذا التعريف على الطيور كما ينطبق على سواها من الحيوانات كالأسماك والحشرات والزواحف واللبونات وغيرها. وتتميز طائفة الطيور عن سواها بكساء رشيق ورجلين وجناحين وبإمكانية الطيران العجيبة التي تتمتع بها باستثناء قلة قليلة منها.

وكغيرها من الكائنات الحية تطورت الطيور تدريجياً على مدى ملايين السنين تكيفاً مع بيئتها وملاعنة لاحتياجاتها. ويعتقد العلماء أن الطيور تحدّرت من أسلاف زاحفة باردة الدم يعود تاريخها إلى ملايين السنين، وأصبحت حيوانات طيارة دافئة الدم وثابتة درجة الحرارة. وهم يستدلّون على ذلك من دراسة أحافير الطائر البدائي المسمى أركيوبتركس، الذي ترى رسماً في الصورة المقابلة كما يتخيله العلماء.

عاش هذا الطائر البدائي العجيب منذ ملايين السنين، وكان مكسوباً بالريش جزئياً ولم يجنحان مجهران بالمخالب وذيل طويل؛ ولعله كان أقدر على الانطلاق كالطائرة الشراعية منه على الطيران. ومن هذا الكائن البدائي المفترض منذ عهد بعيد ومن أمثلة من الزواحف الطيارة تطورت أنواع الطيور المختلفة المتعددة والمتماثلة لتبهجنا وتفتننا بألوانها وتصارعها وأساليب معيشتها.



الطائر البدائي (الأركيوبتركس)

على غصن سرخس شجري

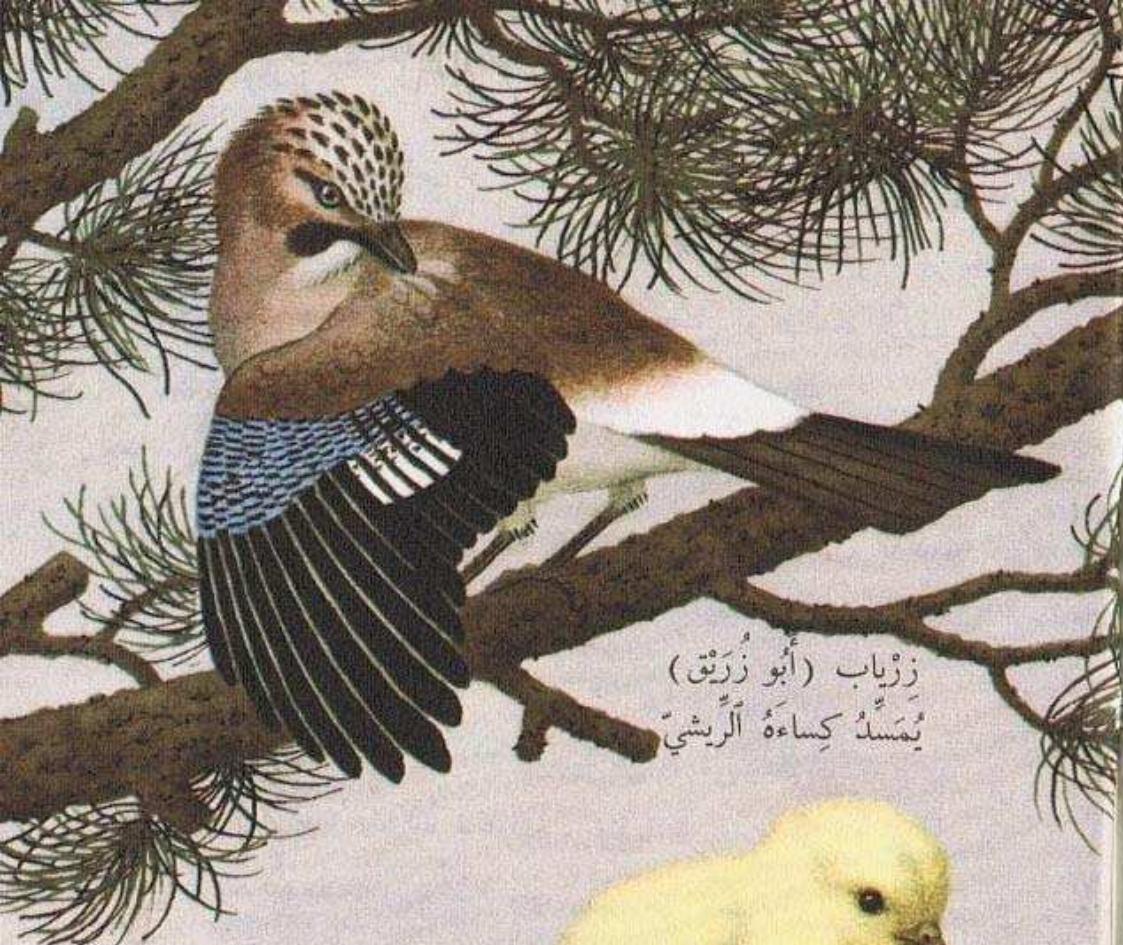
يُغطّي جسم الطائر كسامٍ ريشيًّا بالإضافة إلى بعض الحراشف التي تُغطّي الساقين والقدمين. وهذه الحراشف هي حلقة الوصل بين الطيور وأسلافها القديمة من الرواحف. يحفظ الكسام الرشبي حرارة جسم الطائر وقيمه البال، والريش خفيفٌ ومتينٌ وملايثم لعمليّة الطيران.

وتلون الريش مهمًّا في حماية الطائر من أعدائه كما هو مفصل في الصفحة ٤٦ من هذا الكتاب. فالksam الرشبي في بعض الطيور كالعقوق مثلاً يتَّحد نمطاً تمويهياً لاماً يختفي به شكل الطائر أو يندمج في البيئة حوله.

ويؤدي الكسام الرشبي دوراً فعّالاً في موسم التزاوج حين تَبُدو الذكور في أيّها أشكالها نافذةً ريشها للتاثير في الإناث، والطاووس هو أفضل مثل على ذلك. وللناعم من الريش استخدام عمليٍّ في تطبيق الأعشاش وتهيئتها لاستقبال الفراخ الناقفة حديثاً.

بعض فراخ الطير تكون مغطاة بريش وبرىء زغب حيناً تنقف بوضها، أما التي تنقف عريانة فإنّ الريش الزغب يغطيها في بضعة أيام. وبينما ينمو الطائر يكتمل كسامه الرشبي الذي يتَّالُف عند البلوغ من الريش الجسدي الناعم وريشات الطيران القوية في الجناحين والذيل.

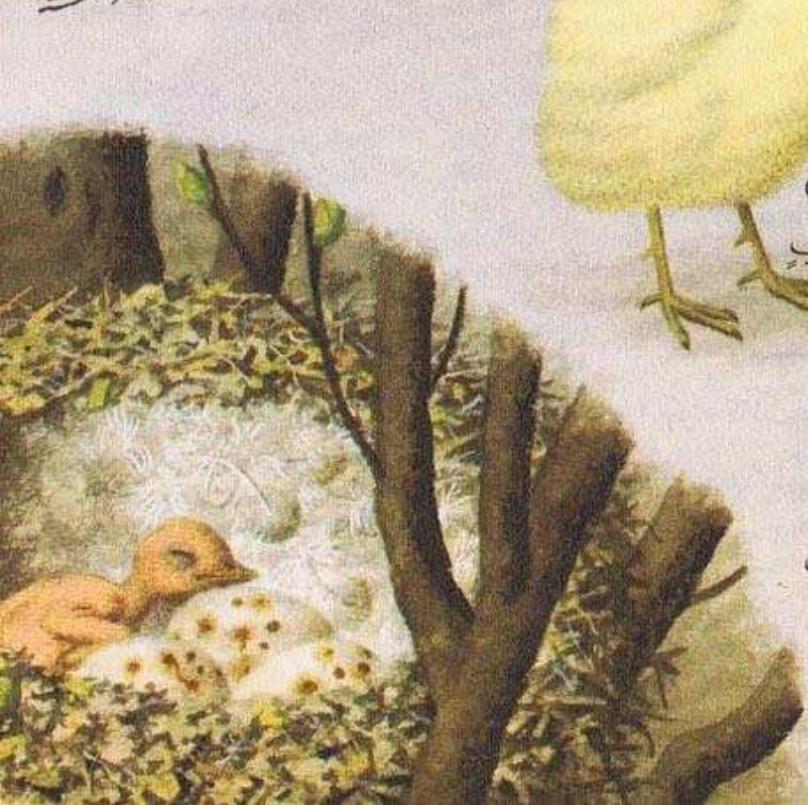
وعتنى الطائر بksamه الرشبي فيمسّد ريشاته بمنقاره ويسوّها مستعيناً بزنت تفرزه غدة في قاعدة الذيل. وتُستبدل بالريشات المهللة ريشات جديدة حيناً يستبدل الطائرksamه الرشبي. ويحدث هذا الإيدال مرّة وأحياناً مرّتين في السنة.



زَرِيَّابٌ (أَبُو زُرْقَةٍ)
يُمَسّدُ كِسَاءَهُ الرَّيشِيَّ



فَرْخٌ دَجَاجٌ (كُوكُوتٌ)
يُكْسُو بِرِيشٍ وَبِرِيٍّ زَغْبٍ



فَرْخٌ نَقَفٌ حَدِيثًا
فِي عُشٍّ مُبْطَنٍ بِالرَّيشِ

الجناحان والذيل

تَتَالِفُ الرِّيشَةُ مِنْ قَلْمَأً أَوْ سَهْمٍ تَطْلُعُ مِنْهُ الْأَسَلَاتُ الَّتِي تُكَوِّنُ نَصْلَ الرِّيشَةِ. وَتَتَنَاهِي كُلُّ أَسْلَةٍ بِرَأْسِ خُطَافٍ يَشْبِكُ فِي حَزَّ الْأَسْلَةِ التَّالِيَةِ بِحِيثُ يُولَفُ مَجْمُوعُ الْأَسَلَاتِ سَطْحًا أَمْ لَسَّنٌ هُوَ نَصْلٌ أَوْ صَفَحةٌ الرِّيشَةِ.

لَقَدْ تَطَوَّرَتِ الْأَجْنِحةُ عَلَى مَدَى مَلَائِينِ السَّنِينِ مِنَ الْقَوَافِمِ الْأَمَامِيَّةِ لِكَائِنَاتِ سَالِفَةٍ، وَهِيَ فَائِقَةُ التَّكْيُفِ وَرَائِعَةُ التَّصْمِيمِ لِتَحْقِيقِ هَدْفَهَا الْأَسَاسِيِّ الَّذِي هُوَ الطَّيْرَانُ. وَتَتَالِفُ جَنَاحاً طَائِرًا فِي مُعْظَمِهَا مِنْ رِيشَاتٍ خَفِيفَةٍ قَوِيَّةٍ، وَيُمْكِنُ طَيُّهَا إِلَى جَانِبِ الطَّائِرِ حِينَ يَجْتُمُّ أَوْ يَمْشِي أَوْ يَسْبَحُ كَمَا يُمْكِنُ لِلْطَّائِرِ نَشْرُهَا عِنْدَ الطَّيْرَانِ.

يَكْسُو جَنَاحَ الطَّائِرِ ثَلَاثَةُ أَنْواعٍ رَئِيسَيَّةٍ مِنَ الرِّيشِ - الرِّيشَاتُ الْكِبَارُ الَّتِي تُغَطِّي مَنْطَقَةَ «الْأَيْدِي» وَتُعْرَفُ بِالْقَوَادِمِ، وَتَلِيهَا الرِّيشَاتُ الَّتِي تُغَطِّي مَنْطَقَةَ «الْذِرَاعِ» وَتُعْرَفُ بِالْخَوَافِيِّ، ثُمَّ صِغَارُ الرِّيشِ الَّتِي تَسْمُو فَوْقَ الرِّيشَاتِ الطَّوَالِ وَتَحْتَهَا وَتُعْرَفُ بِالْكَوَاسِيِّ.

وَتَتَحَكَّمُ فِي رِيشَاتِ الذِّيْلِ الْقَوِيَّةِ عَضَلَاتٌ تَضُمُّهَا حِينَ يَسْتَقِرُ الطَّائِرُ أَوْ تَنْشُرُهَا حَسْبَ الرَّغْبَةِ أَوْ عِنْدَ الطَّيْرَانِ. وَرِيشَاتِ الذِّيْلِ أَيْضًا كَوَاسِيَّهَا مِنَ الرِّيشِ الصَّغِيرِ كَمَا فِي الْجَنَاحَيْنِ. وَيُسَاعِدُ الذِّيْلُ فِي تَوْجِيهِ الطَّيْرَانِ كَالْدَفَةِ، كَمَا يُسْتَخَدَمُ فِي عَمَلَيَّةِ التَّوقُفِ وَالْحَطَّ.

وَتَحْمِلُ رِيشَاتُ الطَّائِرِ الْوَانَةُ وَعَلَامَاتِهِ الْمُمِيَّزةُ سَوَاءً كَانَتْ فِي الْجَنَاحَيْنِ أَوِ الذِّيْلِ أَوْ عَلَى الْجِسْمِ، وَجَمِيعُهَا يُسْتَبَدِلُ بِهَا رِيشٌ جَدِيدٌ مُطَابِقٌ لِلأَصْلِ فِي مَوْسِمِ تَغْيِيرِ الْكِسَاءِ الرِّيشِيِّ.



كيف تطير الطيور

حينما حاول رواد الطيران الأول الطيران يكتو في الذراعين جناحين كبيرين ورفروا بكل قواهم ، لكنهم فشلوا . فجسم الإنسان ليس مصمماً للطيران كجسم الطائر .

يتمنى جسم الطائر بخفةٍ فائقةٍ بالنسبة لحجمه ، فالنورس (زمج الماء) وهو من الطيور الكبار نسبياً لا يكاد يزن خمس الكيلوغرام . فالكثير من عظام الطائر محبطة وهي كلها مصممة لتكون خفيفة وقوية . أمّا الريش فهو في غاية الخفة . وهكذا فإن الطيور لخفتها ما إن ترفرف بأجنحتها القوية حتى تطلق إلى الجو .

أمّا السبب العلمي لطيران الطائر فتالخص فيما يلي : في أثناء الطيران المستوى تتفاوت سرعة أنساب الهواء فوق الجناحين وتحتها وتميل الجناحان بزاويةٍ فيزداد ضغط الهواء تحت الجناحين عن ضغطه فوقهما ويسُج عن ذلك قوة رفع تعادل وزن الطائر .

وهذا التأثير يبقى فاعلاً سواء كان الطائر مندفعاً بقوة جناحيه أو منساباً يحلق ناسراً جناحيه دون تحريكها . أمّا إذا رغب الطائر في الانقضاض بسرعة فإنه يشي جناحيه إلى الخلف معللاً قوة الرفع وينطلق كمقدوف بهوي بتأثير الحاذية .

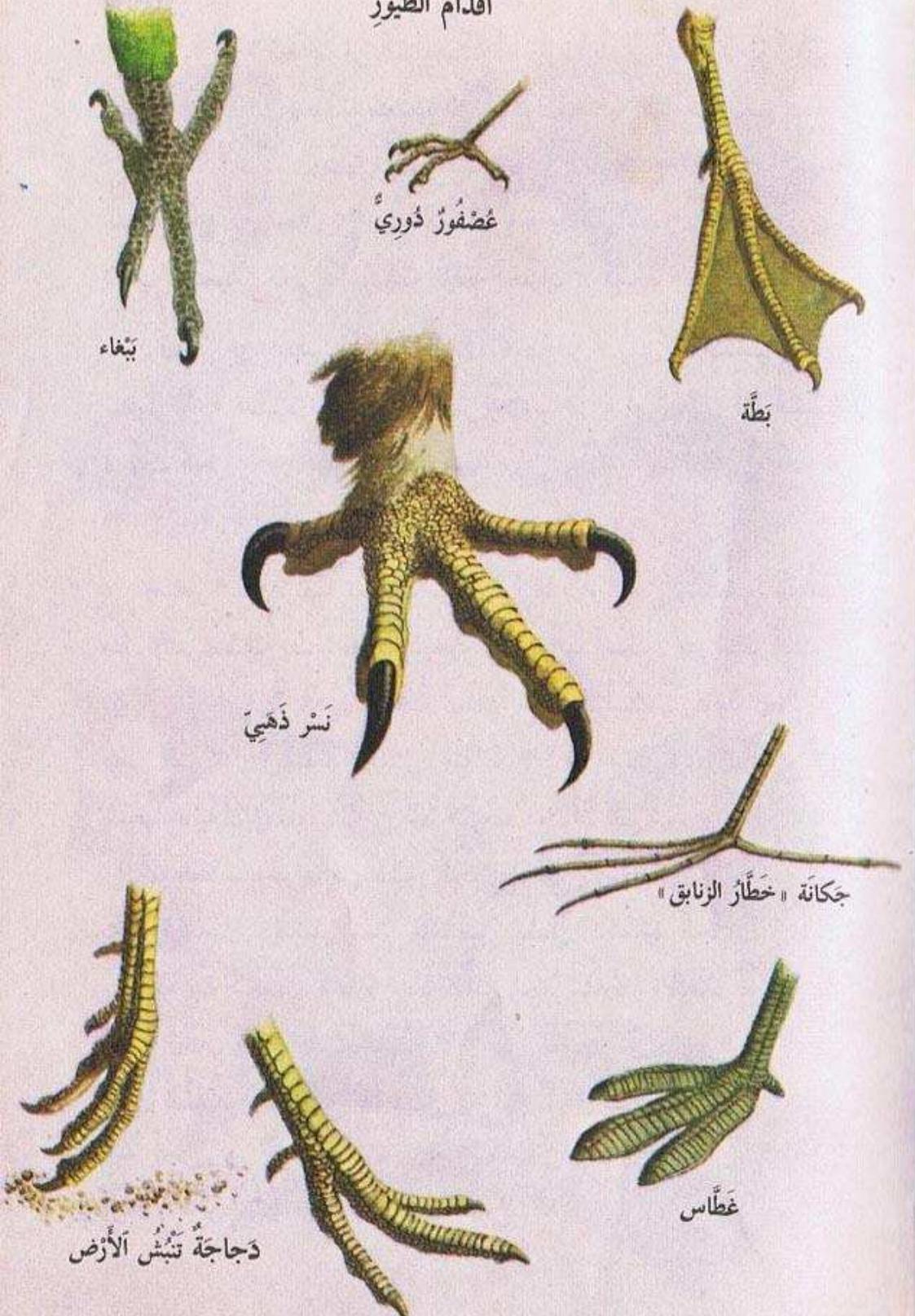
في الطيران العادي ينطلق الطائر عبر الأجواء بالقدرة المولدة من رفقة جناحيه كما هو موضح في الصفحة ٣٠ من هذا الكتاب ، لكن الطائر يلتجأ إلى التخلص منساباً بجناحيه المنشورين كلما أستطاع ذلك ، وهو يستخدم حينئذ قوة الرفع الناتجة عن حركة الريح بالنسبة لجناحيه في شكلها ووضعهما المواتيين .



١ ضغط هوائي خفيف

٢ ضغط هوائي زائد

أقدام الطيور



كما أنَّ أجنحة الطيور تطورت لتناسب أشكالاً مختلفة من الطيران، كذلك تطورت أعضاء أخرى فيها بأشكال متباعدة لتناسب احتياجاتِها وأسلوب معيشتها. فالطيور التي تخوض الماء بحثاً عن غذائها تحتاج إلى قوائم طويلة كما نجدها في اللقلق والبلشون (ملك الحرين).

ولاحظ أنَّ الرجال في الطيور الخواضية مثبتة في موضعٍ خلفيٍّ جداً بالنسبة لجسم الطائر، وفي ذلك عونٌ مهمٌ له في أثناء الغوص والسباحة تحت الماء. ورجل الطائر الغطاس أفضل مثل على ذلك، إنها الرجلان اللتان تمسُّ حاجة طائرٍ مثله إليها.

والأقدام كذلك مطرورة في الطيور لتناسب أساليب عيشها وبيئتها. فللبطة والإوز وترات غشائية بين أصابع القدم تمكنها من التجديف بسهولة في الماء. أمَّا الغرة وهي من الطيور العوامة أيضاً فلأصابعِها شرائط جلدية مفصلة تؤدي الغرض ذاته.

وللحجائم من الطيور إصبعٌ مخلبية قوية خلفية تقبض بها على الغصن أو الفرع الذي تجثم عليه. أمَّا الطيور التي تمشي وترکض على اليابسة فلها أصابعٌ طويلة في مقدمة القدم وفي مؤخرتها، وإن كانت من الطيور التي تبush الأرض بحثاً عن غذائها كالدجاجة، فالأصابع تكون فيها مزودة بأظافر تناسب هذا الغرض.

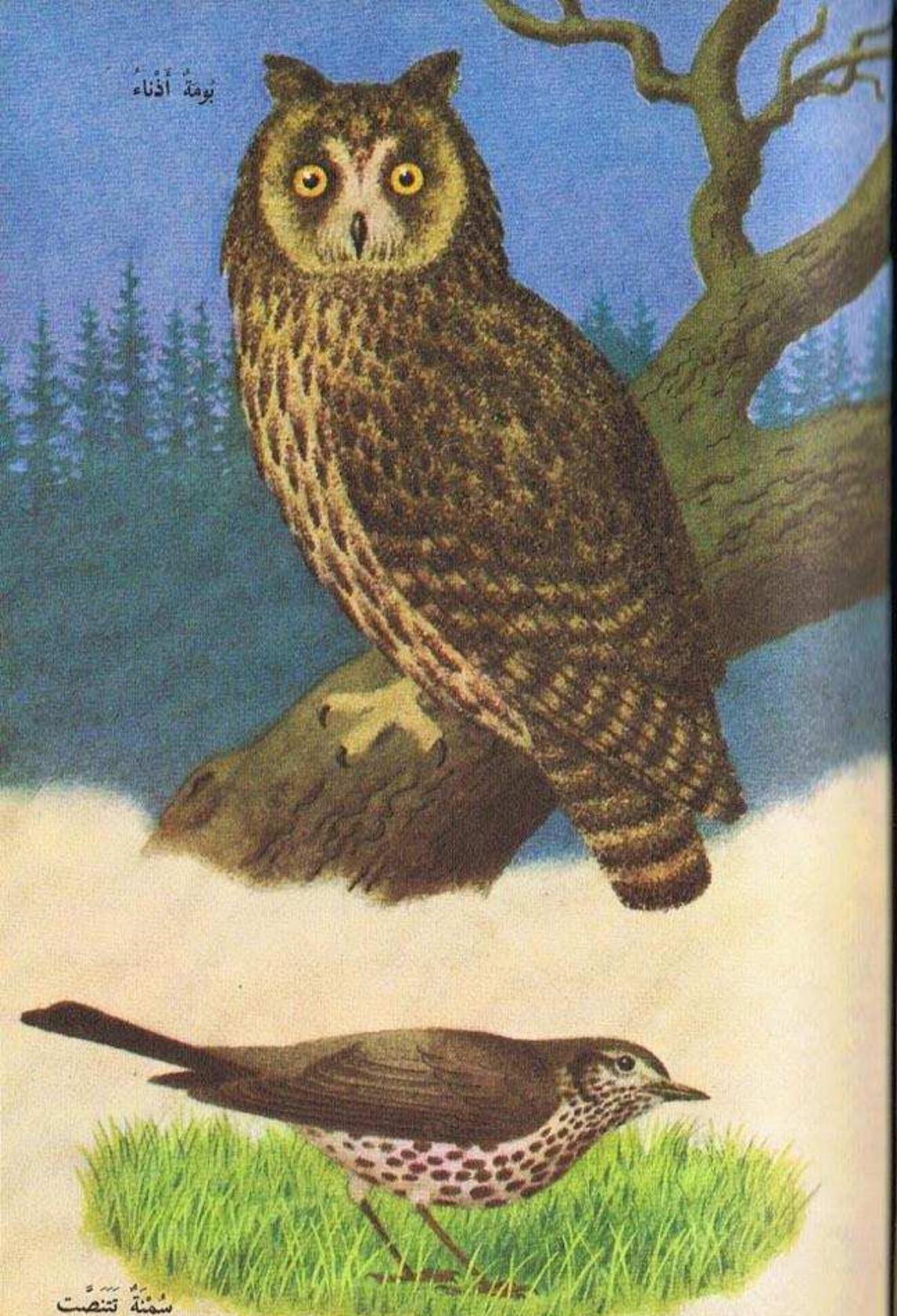
كذلك تجد للعقاب والنسر وسواهما من الطيور الجوارح مخالب خطافية معقوفة حادة تقبض بها فرائسها، أمَّا الطيور المتسقة كنقار الخشب فللقدم فيها إصبعان أماميتان وأخرتان خلفيتان تسهل لها مهمة التسلق.

للطُّيُور أنواعٌ مُختلِفةٌ من المَناقيد تَتَلَاءِمُ وَنَوْعَ الطَّعَامِ الَّذِي يَتَناولُهُ الطَّائِرُ. فَالطُّيُورُ الَّتِي تَغْتَذِي بِأَطْعُمَةٍ مُتَعَدِّدةٍ الْأَسْكَالِ لَهَا مَنَاقِيرٌ عَامِةُ الْأَغْرَاضِ تَصْلُحُ لِاستِعْمَالاتٍ مُتَعَدِّدةٍ. وَمَثُلُّهَا مِنْقَارُ السُّمْنَةِ الْحَادِ الْمُتوسِّطُ الْحَجْمُ ، فِيهِ تَلْتَقِطُ السُّمْنَةَ الْدَّيْدَانَ وَالْحَلَازِينَ وَالْبَرَاقَاتِ الْعَرِيَانَةَ وَالْحَسَرَاتِ وَالثَّمَارِ الْعَنِيَّةَ . وَقَدْ تَسْعَيْنَ السُّمْنَةَ بِحَجْرٍ تَكْسِرُ عَلَيْهِ قَوْقَعَةَ الْحَلَزُونَ أَوْ تُسْقِطُ الْحَلَزُونَ فَوْقَهُ.

وَالطُّيُورُ الَّتِي تَغْتَذِي بِالْبَزُورِ وَالْحَبَّ كَعَصَافِيرِ الدُّورِيِّ وَالْحَسَاسِينِ ، لَهَا مَنَاقِيدٌ ثَخِينَةٌ قَصِيرَةٌ تَسْتَطِعُ بِهَا كَسْرُ غِلَافِ الْبِزَرَةِ أَوْ الْحَجَّةِ . أَمَّا الْبَلَشُونُ «مَالِكُ الْحَرَبِينَ» وَاللَّقْلَقُ فَالْمِنْقَارُ فِيهِمَا طَوِيلٌ يُخُوضُ بِهِ الطَّائِرُ فِي الْمَاءِ أَوْ الْوَحْلِ بَحْثًا عَنْ غِذَائِهِ .

وَمَنَاقِيرُ الْبَطَّ عَرِيشَةٌ تَجْرِفُ بِهَا الطُّيُورُ الْمَاءَ أَوْ الْوَحْلَ وَتَسْتَصْنِي غِذَائِهَا مِنْهُ . وَتَتَمُّ التَّصْنِيفَةُ بِصُفْقَيْحَاتٍ تَرْشِحِيَّةٌ عَلَى حَوَافِ الْمِنْقَارِ . وَفِي مَنَاقِيرِ الْبَلَشُونِ وَبَعْضِ أَنواعِ الْبَطَّ تَكُونُ حَوَافُ الْمِنْقَارِ مُسْتَنَّةً كَالْمِنْشَارِ تُسَاعِدُ الطَّائِرِ فِي قَبْصِ الْأَسْمَاكِ . وَسَتَسْتَخْدِمُ الْبَلَشُونُ مِنْقَارَهُ هَذَا فِي الْقَبْصِ عَلَى السَّمَكَةِ الَّتِي يَقْذِفُهَا عَالِيَاً ثُمَّ يَتَلَقَّاها بِالرَّأْسِ أَوْلَأَ فَيَتَلَعَّهَا دُونَ أَنْ تُضَايِقَ بِلُعُومَهُ حَرَاسِفُهَا . أَمَّا الْعُقَابُ وَسِواهَا مِنَ الطُّيُورِ الْجَوَارِ فَلَهَا مَنَاسِرٌ قَصِيرَةٌ قَوْيَةٌ تُمْرِقُ بِهَا لَحْمَ فَرَائِسِهَا . وَلِلْبَيْغَاءِ مِنْسَرٌ مُتَمَفْصِلٌ يَعْمَلُ كَكَسَارَةَ الْجُوزِ . وَكَذِلِكَ يَسْتَخْدِمُ نَقَارُ الْخَشَبِ مِنْقَارَهُ الْحَادِ كَفَافِسٍ يَحْفَرُ بِهَا جُذُوعَ الشَّجَرِ ، أَمَّا مِنْقَارُ الطَّائِرِ الْطَّنَانِ فَطَوِيلٌ دَقِيقٌ يَمْتَصُّ بِهِ رَحِيقَ الْأَزْهَارِ . وَمِنْقَارُهُ الْكَبِيرِ الْقَوَيِّ يَتَناولُ الْطُوقَانُ غِذَائِهَ مِنَ الْفَاكِهَةِ ، مِنْ بَيْنِ أَوْرَاقِ الشَّجَرِ الْكَثِيفَةِ كَمَا يَعْتَرِفُ طَائِرُ الْبَجَعِ فِي مِنْقَارِهِ الْكَيْسِيِّ عِدَّةَ سَمَكَاتٍ مِنْ سِرْبٍ مُقْتَرِبٍ . إِنَّ شَكْلَ مِنْقَارِ الطَّائِرِ يُبَيِّنُكَ بِأَسْلُوبٍ مَعِيشَتِهِ وَنَوْعَ الطَّعَامِ الَّذِي يَقْتَاتُ بِهِ .





تحتاج الطيور إلى بصير وسمع حادٍ لتنقّي خطر أعدائهما ولتبحث عن غدائها. وتميّز الطيور الصيادة بحدّة بصرها ، فباستطاعتها العقاب أو الصقر ملاحظة أدقّ الحركات على الأرض من ارتفاع شاهق كما يمكّنه متابعة فريسته وهو يتقدّم عليها من ذلك الغلو الشاهق للإمساك بها . وللطيور المائية عيونٌ مُكيّفةٌ بطريقَةٍ خاصَّةٍ لترى خلال الماء وتحتها بأكملِ غمْ من انكسار الضوء النافذ منها أو إليه . والقرلي مثالٌ جيدٌ على ذلك إذ باستطاعته رؤية السمكة وهو يتقدّم من فوق الماء كما يمكّنه متابعة رؤيتها وهو غاطسٌ لميسك بها .

وتتحذّل العينان في معظم الطيور موضعها في جانبي الرأس ، وبذلك يستطيع الطائر مشاهدة أي حركة حوله دون حاجة لإدارة رأسه باتجاهها . ويستشتت من ذلك الجواح التي تضطاد الفرائس الكبيرة ، فهذه لها عينان في مقدمة الرأس مثلنا . وعياناً البوème الكبيرتان وحجمُها يكاد يقارب حجم عيني الإنسان .

وللطيور مقدرة على تمييز الألوان ، فالعصافير الدوريات مثلاً يفضل غالباً الزهور الصفراء على سواها . كما يهاجم أبو الحناء في أوائل الربيع أي ذمية حمراء على مقربة من المرابع التي يرتادها ، بينما يتغافل تماماً ذمية زمادية مماثلة .

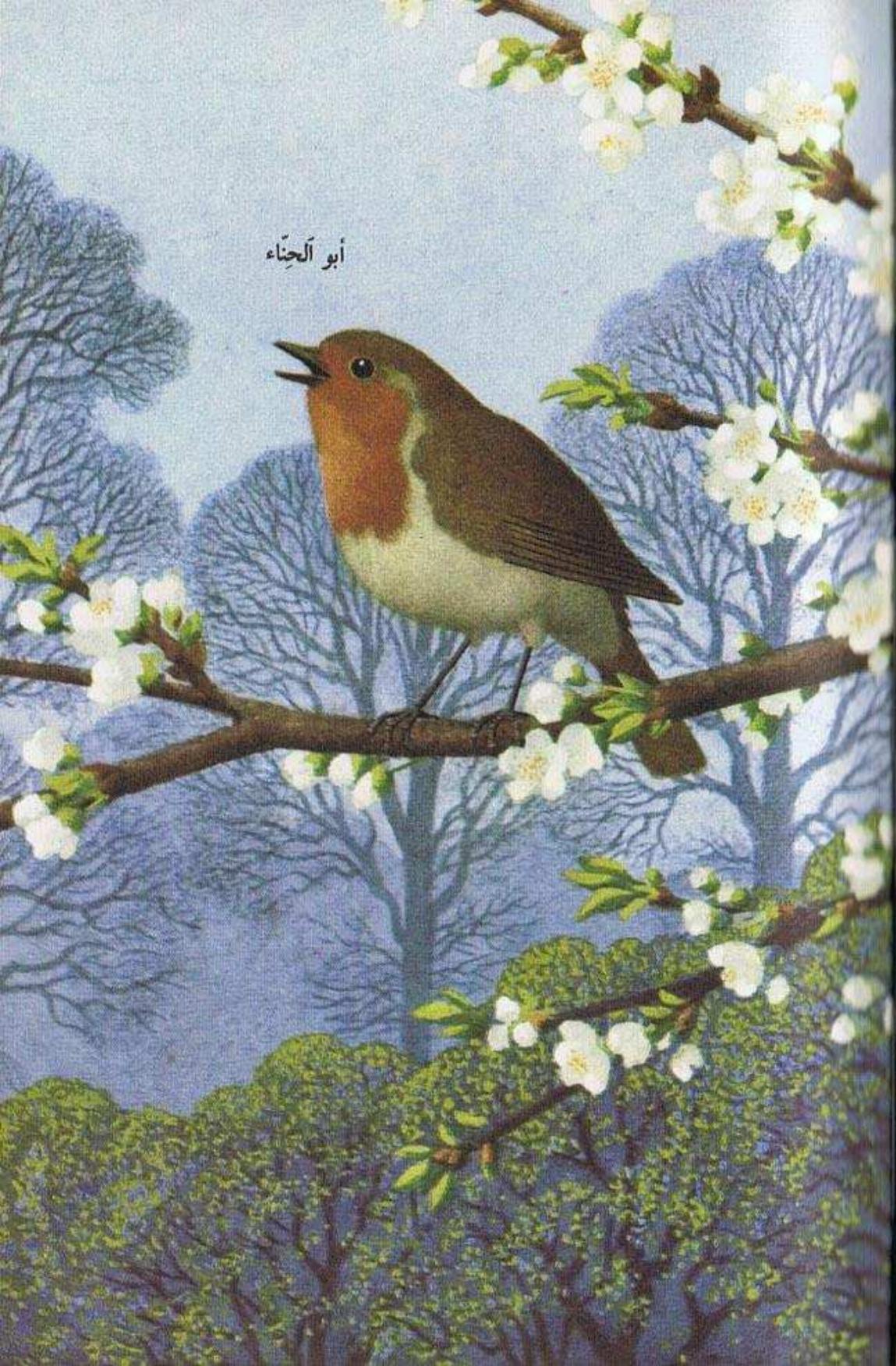
وليس للطيور آذان خارجية ، فما قد تحسّبها صيوانى الأذنين في البوème الأذنان إن هما إلا قتزعنان من الريش . لكنَّ الطيور حادة السمع جداً ، فباستطاعتك مراقبة السمنة وهي تعمّز في مرجٍ تتنصّت لحركة الديدان . وما إن تسمع حركة إحداها حتى تسبّبها بسرعة وتبتّعها .

أشرنا في الصفحة السابقة إلى تصرف أبي الحناء العدائي نحو دمية حمراء في مرابعه ظناً منه أنها أبو حناء آخر جاء يغزو منطقته الخاصة. فمن عادة أبي الحناء وطوير كثيرة غيره أن تدعى نفسها مجالات خاصة حول أماكن اعشاشها تحميها بالمخلب والمنقار ضد أي طير مُنافيس من النوع ذاته.

وفي أغلب الأحيان يكون المجال المدعى واسعاً بما فيه الكفاية لترؤس الطائر وزوجه وعياله بحاجتهم من الطعام. فلا يضطر الطائر أو فرينته إلى الذهاب بعيداً جداً عن العش عن العش في طلب الغذاء لفراخها النهمة، وفي ذلك ما فيه من توفير للوقت والجهد.

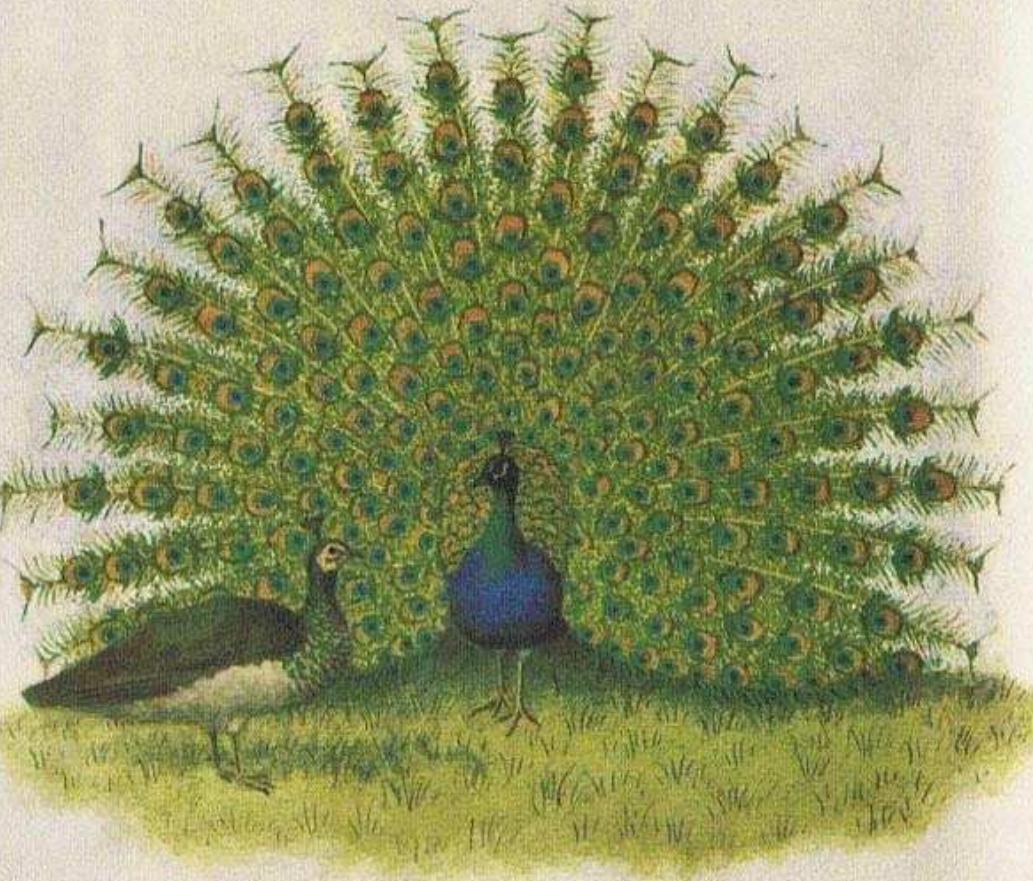
عندما نسمع طيراً يصيح أو يصفر أو ينسق فليس ذلك بالضرورة تغيراً يعبر به عن سعادته. فمن الحقائق التي يجهلها الكثرون أن الذكور هي التي تضطلع بكل التغريد والصداح.

فإنما الشحور والحان العندليب وهديل القبرة وغير ذلك على ما فيها من عذوبة وموسيقى وسحر ما هي إلا انتزارات عامة توجهها ذكور هذه الطيور إلى الذكور الآخرين من بيبي نوعها تعلمهم بأن تلك المساحة المعينة هي مجالٌ خاصٌ وأن عليهم الابتعاد عن تلك البقعة. وليس صياغ الديك اعتراضاً في حظيرته إلا إشعاراً من هذا القبيل يعلن فيه إلى الديكة الأخرى أن بناء الحظيرة هو مجاله الخاص وأن الدجاجات التي بها هي قرينته هو دون سواه - فالمكان خاص ، وعلى الدخلاء أن يتبعدوا !



أبو الحناء

طاووسٌ يختال بِكِسَائِهِ الرَّائِعِ



ذَكَرٌ وَانْثِي مِنْ نَوْعِ

الْغَطَائِينَ الْمُنْوَجِ يَتَادِعُانِ

الْكِسَاءُ الرَّيشِيُّ فِي الطَّيْوِرِ إِجْمَالًا أَزْهَى وَابْنَهِ فِي الْذُكُورِ مِنْهُ فِي الْإِنَاثِ.
فَالشُّحُورُ مَثَلًا ذُورِيشُ أَسْوَدَ نَاصِعٌ وَمِنْقَارٌ أَصْفَرٌ أَنْيَقٌ بَيْنَا يَغْلِبُ عَلَى رِيشِ
الْأَنْثِي وَمِنْقَارِهَا لَوْنٌ بُنيٌّ بَاهِتٌ. وَالْتَّدْرِجُ الْذَّكَرُ ذُوكِسَاءُ رِيشِيٌّ أَرْقَشٌ رَائِعٌ
وَبِرَاقٌ بَيْنَا الْأَنْثِي صَغِيرَةُ الْحَجْمِ وَذَاتُ كِسَاءٍ رِيشِيٍّ بُنيٌّ بَسِيطٌ. وَبِلَاحْظَ أَنَّ
ذُكُورَ الطَّيْرِ إِجْمَالًا تَسْتَقِيلُ الرَّبِيعَ بِكِسَاءِ رِيشِيٍّ زَاهِيًّا كَانَتْ سَتَّعِدُ بِهِ لِاِكْتِسَابِ وُدِّ
الْإِنَاثِ فِي مَوْسِمِ التَّرَاؤِجِ.

وَكَثِيرًا مَا تُشَاهِدُ ذُكُورَ الطَّيْرِ تَخْتَالُ بِكِسَائِهَا الرَّيشِيِّ الْأَنْيَقِ الْمُسْتَفِشِ أَمَامَ
إِنَاثِهَا رَهْوًا وَأَعْتِراً. وَلَعْلَكَ رَاقِبَ طَاوُوسًا ذَكَرًا يَفْعَلُ ذَلِكَ نَاشِرًا كِسَاءَهُ
الرَّيشِيِّ الْمُبْقَعَ الْفَخْمَ الرَّائِعَ النُّقُوشَ مَرْهُوْنًا فِي مِسْتَبَهِ جِبَّةٍ وَذَهَابًا أَمَامَ أَنْثَاهُ،
مُحْدِثًا خَشْخَشَةً خَاصَّةً بِرِيشَاتِهِ الْكِبَارِ الْجَمِيلَةِ، وَكَانَهُ يَقُولُ لَهَا: اَنْظُرِي كَمْ
هُوَ رَائِعٌ هَذَا الْفَتَنِي الَّذِي يَتَقدِّمُ طَالِبًا يَدِكِ! وَتَوَدِي ذُكُورُ طَيْوِرِ الْغَرْدُوْسِ
أَسْتِعْرَاضَاتٍ رُوتَيْنَيَّةً مُذْهَشَةً فِي مَوْسِمِ التَّرَاؤِجِ عَارِضَةً كِسَاءَهَا الرَّيشِيِّ
الْزَّاهِيِّ. وَإِجْمَالًا تَقُومُ ذُكُورُ الطَّيْرِ مِنْ مُخْتَلِفِ الْأَنْوَاعِ بِمِثْلِ هَذِهِ
الْأَسْتِعْرَاضَاتِ فِي مَوْسِمِ التَّرَاؤِجِ بِدَرَجَاتٍ مُتَفَاوِتَةٍ.

وَفِي الْأَنْوَاعِ الَّتِي يَتَمَاثِلُ فِيهَا لَوْنُ الذَّكَرِ وَالْأَنْثِي يَشْتَرِكُ الْزَّوْجَانُ كِلَاهُمَا فِي
الْمُدَاعَبَةِ فِي رَقْصَةٍ تُمَيِّزُ ذَلِكَ النَّوْعَ مِنَ الطَّيْرِ. فِي الْغَطَائِسِ الْمُتَوَجِّ مَثَلًا تَبْدِأُ
الرَّقْصَةُ بِهَرَّ الرَّأْسِ ثُمَّ يَغْطِسُ الذَّكَرُ وَيَبْرُزُ فَجَاهًا أَمَامَ الْأَنْثِي الَّتِي تَعْرِضُ لَهُ
رِيشَاتِ قُنْزُعَتِهَا. ثُمَّ يَغْطِسُ الطَّائِرُانِ كِلَاهُمَا مَعًا وَيَعُودُانِ إِلَى السَّطْحِ وَفِي
مِنْقَارِ كُلِّ مِنْهُمَا قِطْعَ أَعْشَابٍ يَقْدِمُهَا لِلآخِرِ. وَلِكُلِّ نَوْعٍ آخَرَ مِنْ أَنْوَاعِ الطَّيْرِ
طُرْقَةُ الْخَاصَّةِ فِي الْغَزْلِ وَالْمُدَاعَبَةِ.

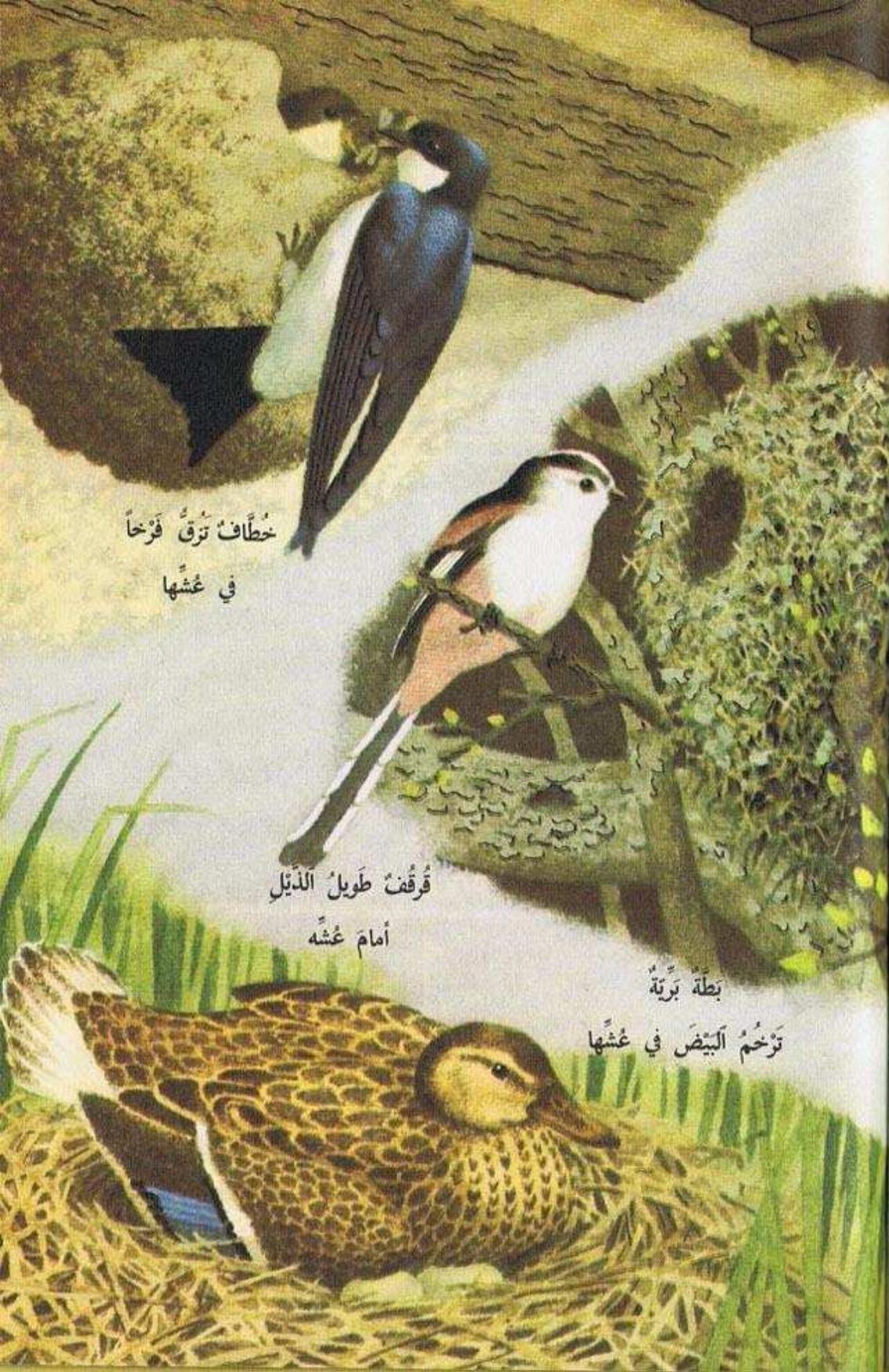
التعشيش (بناء الأعشاش)

في موسم التكاثر يحتاج كل زوجين من الطير إلى عش لتنشئة صغارها فيه. ولا بد أن الكثرين مِنَّا لاحظوا النشاط الدائم لمختلف الطيور في أوائل الربيع وهي تروح وتغدو حاملةً في مناقيرها عidan القش وتنف العشب وأية مواد أخرى تصلح لبناء الأعشاش.

هناك طرق ونماذج متنوعة لبناء الأعشاش وتصاميمها ، لكن الطائر يبني فقط ذلك النمط من الأعشاش الذي يتميز به ذلك النوع من الطير. وتبين بعض أنواع الطير أعشاشاً رائعة التصميم كثيرة التعقيد كعش القرقف الطويل الذيل وهو عش مُقَبَّب ذو مدخل جانبي مشيد من قطع الطحالب والحزار وتنف الصوف ونسيج العناكب ومبطن بالريش . بينما يكتفي بعض أنواع أخرى من الطيور كالزقازق باتخاذ عشه في حفرة بسيطة في وسط حقل . معظم الطيور الجواثم ، كالدوري والشرشور والشحرور والسمنة وأبي الحنة والدخلة والغراب ، تقيم أعشاشها فوق الشجر أو بين السياجات.

يحفر نقار الخشب بمنقاره القوي عشه في جذع شجرة ، وتستخدم الطيور المائة عidan الغاب والقصب من نباتات المناقع والأنهر القرية ، بينما تقنع طيور البحر غالباً باتخاذ أعشاشها على الحواف المسطحة الصخرية الشاطئية .

وتعرف الطيور من كل نوع بالغريزة نمط العش الذي يميز نوعها . وقد لوحظ أن الطير التي أطلقت بعد أربعة أجيال من حياة الأقفاص قد بنت أعشاش نفسها التي تبنيها طيور النوع ذاته مع أنه لم يسبق لها أن رأت عشاً من ذلك النمط .



خطاف ترق فرحا
في عشها

قرفت طويل الذيل
 أمام عشه

بطة برة

ترخم البيض في عشها

بعد الانتهاء من بناء العُش تبدأ الطائر الأم في وضع البيض، وتنشأ هكذا عائلة من الطير جديدة. وفي بيضة الطير تكمن إحدى عجائب الخلق الرائعة التي نلحظها في عالم الكائنات. ففي هذه البيضة حين هُوَ قرخ المستقبل، وهو متصل بالمح (صفار البيضة) الذي يزوده بالغذاء. وتلتفها الآخ الواقي الذي هو يماض البيضة.

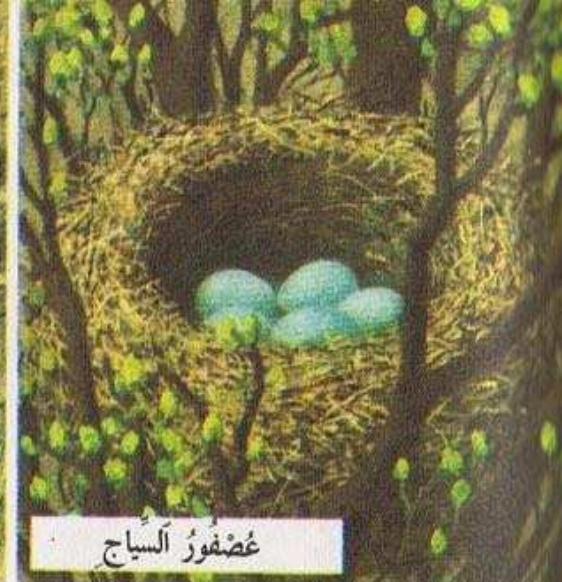
ويختلف عدُد بيض الحضنة في العُش باختلاف أنواع الطيور، ولعل ذلك مرتبطًّا نوعاً بالعدد الذي يستطيع الزوجان من الطير تربيته. في بينما تضع الأنثى من طيور الصيد كالحجل ما ينادى العشرين بيضة تضع الأنثى من أكثر الطيور البحرية بيضة واحدة فقط. وتضع كثير من صغار الطيور الجواجم ما بين أربع إلى سبعة بيضات في الحضنة الواحدة - وينصيق العُش عادة بالفراغ الناقفة قبل أن ترثش وتُصبح قادرة على الطيران.

والبيوض التي توضع في العراء تكون غالباً مموهة بشكلٍ تمترج فيه مع البيئة المحيطة ويُوضع الزرقاق الشامي (أبي طيط) مثل جيد على ذلك. أمّا بيوض الأعشاش المعمتمة فغالباً ما تكون ناصعة البياض. كذلك تختلف أشكال البيض اختلافاً بيناً، فبيضة طائر الغلموت (من طيور البحار الشمالية) المستديفة التدبب من أحد طرفيها والموضوعة في العراء على سطح صخرة شاطئية، لن تكُرِّج إلى الماء لو حركت بل تدور كالمخروط دون الابتعاد كثيراً عن مركّزها الأول.

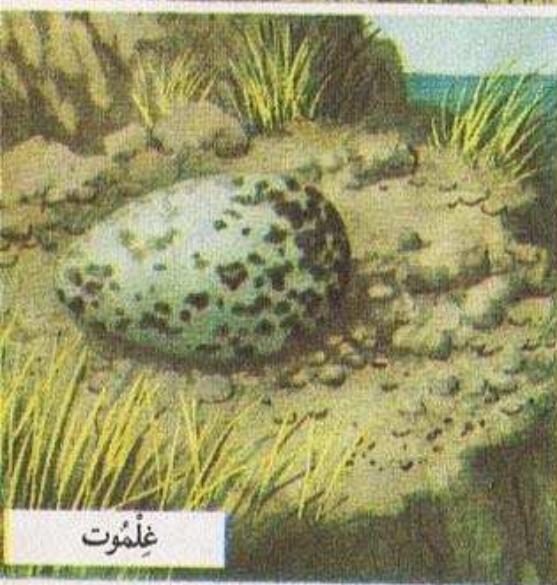
وترتُّم الطيور على بيوضها لترويدها بالحرارة الالازمة لتفقيسها، وهي تُقلّبها من حين لآخر. وتستغرق فترة الحضن ثلاثة عشر يوماً في طيور الحدائقة بينما تستغرق في طيور أخرى كالشبلين ثانيةً أربع.



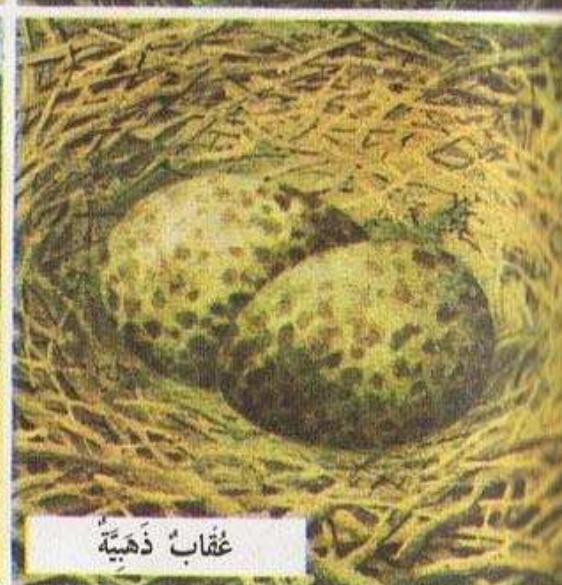
زرقاً شامي



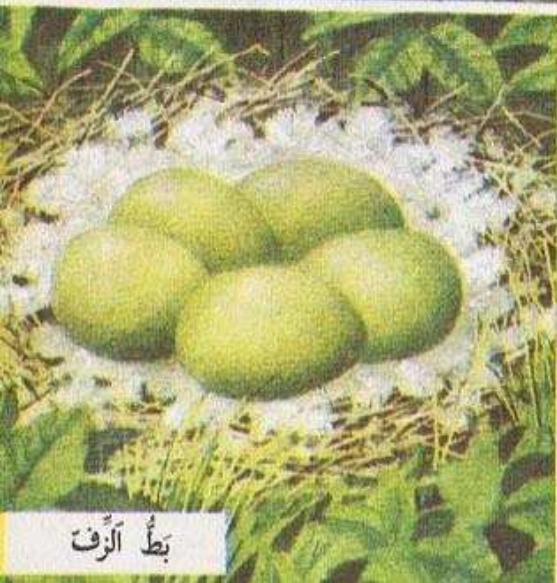
عصفور السياج



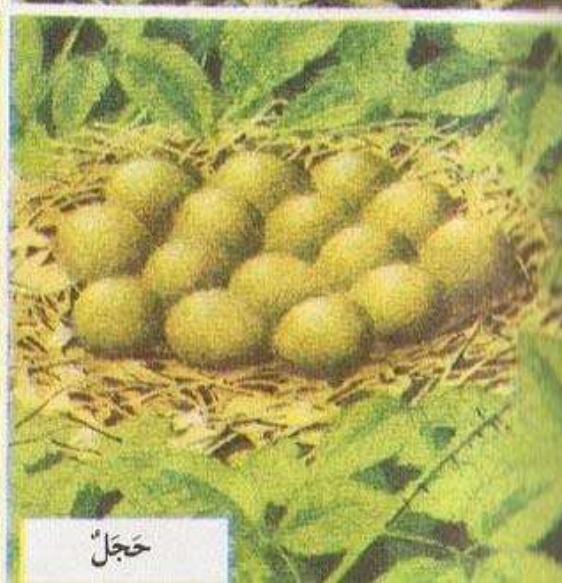
غلموت



غافب ذهبية



بط الرف



حجل

بعدَ أن تُنْقَفَ الفراخُ تَبْدِأُ أَشَدُ فَتَرَاتِ الْعَامِ اِنْشِغَالًا في حِيَاةِ الْأَبْوَابِنِ . فالفراخُ الْعَرِيَانَةُ الْعَاجِزَةُ سَرِيعَةُ الْهَضْمِ مَفْتُوحَةُ الشَّهْيَةِ ، حَتَّى لَيَدُوِّ مِنْ أَفواهِهَا الْمَفْتُوحَةِ بِاسْتِمْرَارٍ أَنَّهَا لَا تَشْبُعُ أَبَدًا . وَيَعْمَلُ الْأَبْوَابُ مِنَ الْفَجَرِ حَتَّى الغَسْقِ لِإِشْبَاعِ نَهَمِ فِرَاخِهَا ، وَلَا عَجَبَ فَالْحَسُونُ الْفَرَخُ يَأْكُلُ مِقْدَارَ وَزْنِهِ مِنَ الْحَشَرَاتِ يَوْمًيًّا ! وَمِنَ الطَّرِيفِ أَنَّ الطَّيُورَ آكِلَةَ الْحَبِّ كَالْحَسَاسِينِ وَعَصَافِيرِ الدُّورِيِّ وَالرَّاغِ تُغَذَّيُ فِرَاخَهَا فِي هَذِهِ الْمَرْحَلَةِ بِالْحَشَرَاتِ الَّتِي هِيَ أَسْهَلُ هَضْمًا . وَتَمْدُدُ فِرَاخُ الْحَمَامِ مِنْاقِيرُهَا دَاخِلَ مِنْقَارِ الْحَمَامَةِ الْأَمَّ لِتَلْقَيَ نَوْعَ مِنَ الْلَّبَنِ الْمُفْرِزِ هُنَاكَ .

وَبِالإِضَافَةِ إِلَى إِطْعَامِ صِغَارِهِمَا يَجْهَدُ الْأَبْوَابُ لِحِيَاةِ الْعُشِّ وَالْمَحَافَظَةِ عَلَى نَظَافَتِهِ وَهُوَ أَمْرٌ يَنْذَلُانِ بِشَانِهِ أَشَدَّ الْأَهْتَامِ . وَالْوَاقِعُ أَنَّهُ مَا إِنْ يَحْيَنُ الْوَقْتُ الَّذِي يَكْتُمُ فِيهِ نُمُؤُ الْفِرَاخِ وَتَصْبِحُ عَلَى وَشْكٍ مُغَادِرَةُ الْعُشِّ حَتَّى يَكُونَ الْإِرْهَاقُ قَدْ أَنْهَكَ الْأَبْوَابِنِ وَبَدَأَتْ آثَارُهُ بُوضُوحٍ عَلَيْهِمَا . وَهُمَا يَسْتَحْقَانُ بِجَدَارَةٍ حِسْنَيَّ ذَلِكَ الْكِسَاءِ الرِّيشِيِّ الْجَدِيدِ الَّذِي يَنْمُوُ لَهُمَا بَعْدَ سُقُوطِ رِيشِهِمَا الْقَدِيمِ .

بعْضُ فِرَاخِ الطَّيْرِ لَا تُنْقَفُ عَاجِزَةً وَلَا عَرِيَانَةً تَامًا كَسِواهَا مِنَ الْفِرَاخِ ، وَمِنْ هَذِهِ فِرَاخُ الدَّجَاجِ وَالْأُوزِ وَالْبَطَّ فَهَذِهِ تُنْقَفُ مَكْسُوَةً بِالْزَّغْبِ الْأَصْفَرِ الْأَنَاصِعِ وَبِإِسْتِطَاعَتِهَا التَّنَقُّلُ بِخِفَّةٍ عَلَى مَقْرَبَةٍ مِنَ الْأَمَّ . كَمَا تُنْقَفُ فِرَاخُ دَجَاجِ الْمَاءِ مُكْتَمِلَةً الْرِّيشِ الْرَّغِبِ وَتَنْزَلُ تَوَاً إِلَى الْمَاءِ حَيْثُ تَطْفُو وَتَعْدَفُ بِمَرْحٍ ظَاهِرٍ . وَكَذَلِكَ تُنْقَفُ فِرَاخُ الْتَّمِّ (الْأُوزُ الْعَرَقِيُّ) وَبِمَقْدُورِهَا الْعَوْمُ تَوَا بِرِيشِهَا الْأَرْمَادِيِّ الْزَّغْبِ وَأَقْدَامِهَا الصَّغِيرَةِ الْمُكَفَّفَةِ ، لِكِنَّهَا تَقْضِي الْكَثِيرَ مِنَ الْوَقْتِ قَابِعَةً فَوْقَ ظَهِيرِ الْأَمَّ وَهِيَ تَمْخُرُ الْمَيَاهَ بِأَبْهَاهِ وَكِبْرَاهِ .



طائرُ الشُّرُشُورِ وَفِرَاخُهُ بِالانتِظار



أُورَةُ عَرَقِيَّةٍ وَفِرَاخُهَا قَابِعَةٌ فَوْقَ ظَهِيرِهَا

الغذاء والتغذية

بعض أنواع الطير نباتي يعتدي بالبزور والثمار والبراعم والأوراق النباتية، وبعضها لاحم يعتدي بالديدان والحشرات والأفاعي والقواقع والأسماك وصغار الثديات. وتغذى كوايس الطير بالطيور الأخرى بالإضافة إلى هذه الحيوانات. وهناك طيور قارنة أي نباتية لاحمة كالغراب مثلاً، فهو يستمتع بالثمار والبزور النباتية كما يستطيع الديدان والبيض وصغار الحيوانات.

تلتهم السنونو والسمائم الحشرات في الهواء وهي طائرة. وتحث الطيور المائية عن قوتها في البرك والأنهار والبحار حيث تعيش. فالقرلي مثلاً يقتات بالحشرات المائية والأسماك والمحار وشرايين الأسفاد.

والطيور لا أسنان لها، وهي تستخدم مناقيرها القوية بدلاً من الأسنان. وتلتفط أكلات الحب من الطيور حبيبات الرمل الخشنة لتساعد قواطعها المعدية في هضم الحب.

وتقوم الطيور أكلة الحشرات بخدمة جل للإنسان، فبدونها قد تتكاثر الحشرات بسرعة كبيرة تجعل الكثير من مناطق العالم غير صالحة لسكنى الإنسان. كذلك فإن الطيور أكلة الحب كثيراً ما تسقط بعض هذه الحبوب فتتشتت في مناطق أخرى.

وتتبادر الطيور في مستوى ذكائها وفي المقدرة على الاستفادة من مصادر جديدة لغذائها. ولعل مقدرتها الفائقة على الطيران تجعلها تبحث عن غذائها المفضل في مكان جديد بدل أن تسبيل به غذاء سواه. وتبدو لنا طيور القرقف الصغيرة ذكية وجريئة إذ تستطيع حل مشاكلها البسيطة كان تقب غطاء زجاجة اللبن مثلاً لتناول بعض ما فيها.

سُنُونَة

غُراب

قرْفُق أَزْرَق

قرْلَى (قاونِد)

طورت الطيور مع الزمن شكل الجناحين الأكثـر ملائمة لنمط حياتها الخاصـ. فـلـطـيـران السـريع لا بـدـ من أجـنـحة طـولـة مـسـتدـقة كـما في السـمامـة التي تستـطـعـ الطـيـران بـسـرـعة ١٦٠ كـيلـومـترـا في السـاعـة وـعـلـى ارـفـاع يـقارـبـ الـكـيلـومـترـين ؛ وهـنـاكـ مـنـ يـعـقـدـ أنـ بـمـقـدـورـ هـذـاـ الطـائـرـ النـومـ في اثـنـاء طـيـرانـهـ.

أما أصلـحـ الأـجـنـحةـ لـالـمـناـورـةـ السـريـعـةـ فـهـيـ الأـجـنـحةـ العـرـيـضـةـ كـماـ فيـ الطـيـورـ الصـيـادـةـ كـالـصـقـورـ. فـجـنـاحـ الصـقـورـ تـمـكـنـاهـ منـ الـأـنـعـاطـافـ وـالـدـوـرـانـ فيـ الـجـوـ وـهـوـ يـرـقـبـ فـرـسـتـهـ عـلـىـ الـأـرـضـ قـبـلـ أنـ يـنـقـصـ عـلـيـهـاـ.

ولـلـطـيـرانـ الـخـفـاقـ يـحـتـاجـ الطـائـرـ إـلـىـ جـنـاحـينـ صـغـيرـينـ نـوـعاـ تـسـهـلـ رـفـقـتهاـ بـسـرـعـةـ. وـيـتـحـرـكـ هـذـانـ الـجـنـاحـانـ بـسـرـعـةـ إـلـىـ أـعـلـىـ وـبـيـطـءـ مـلـحوـظـ إـلـىـ أـسـفـلـ بـحـرـكـةـ لـوـلـيـةـ مـرـوـحـيـةـ. وـفـيـ الطـيـرانـ التـحـلـيقـيـ يـتـبـغـيـ أنـ يـكـوـنـ الـجـنـاحـانـ صـغـيرـينـ فـعـلـاـ وـدـقـيقـينـ لـيـسـهـلـ تـحـريـكـهـاـ بـسـرـعـةـ فـائـقـةـ كـماـ فيـ الطـائـرـ الـطـنانـ. فـهـذـاـ الطـائـرـ يـرـفـفـ جـنـاحـيهـ بـسـرـعـةـ ٢٠٠ـ خـفـقـةـ فيـ الـثـانـيـةـ وـذـلـكـ أـسـرعـ مـمـاـ تـسـطـعـ تـمـيـزـ الـعـيـنـ فـيـدـوـ لـهـاـ وـكـانـهـ مـعـلـقـ فيـ الـهـوـاءـ.

ويـتـطـلـبـ الطـيـرانـ التـحـلـيقـيـ أـجـنـحةـ طـولـةـ جـداـ ، وـفـيـ طـائـرـ القـطـرسـ ، أـعـظـمـ الطـيـورـ الـمـحـلـقـةـ تـتـلـعـ بـسـنـةـ الـجـنـاحـينـ حـوـالـيـ ٣٣٥ـ سـتـيمـترـاـ وـبـاسـتـطـاعـةـ هـذـاـ الطـائـرـ التـحـلـيقـ ، فـارـداـ جـنـاحـيهـ مـرـتفـعاـ مـرـةـ وـغـاطـاـ أـخـرىـ ، إـلـىـ مـسـافـةـ مـيـاثـاتـ الـكـيلـومـترـاتـ فـوقـ الـبـحـرـ. وـالـعـقـابـ أـيـضاـ مـنـ طـيـورـ التـحـلـيقـ الـرـائـعـةـ إـذـ باـسـتـطـاعـتـهـ التـحـلـيقـ فـارـداـ جـنـاحـيهـ لـمـدـىـ سـاعـاتـ دـوـنـ كـلـلـ. وـمـثـلـ الـعـقـبـانـ أـيـضاـ النـسـورـ الـتـيـ لـهـاـ أـجـنـحةـ مـاـيـلـةـ الـتـرـكـيبـ تـحـومـ بـهـاـ وـتـدـوـرـ وـتـرـلـقـ دـوـنـ جـهـدـ وـهـيـ تـنـطـلـقـ نـاـشـرـةـ تـلـكـ أـجـنـحةـ الـطـولـةـ باـحـثـةـ عـمـاـ تـتـغـذـىـ بـهـ.

القطـرسـ

سـمامـةـ

الـطـائـرـ الـطـنانـ

طيور لا تطير

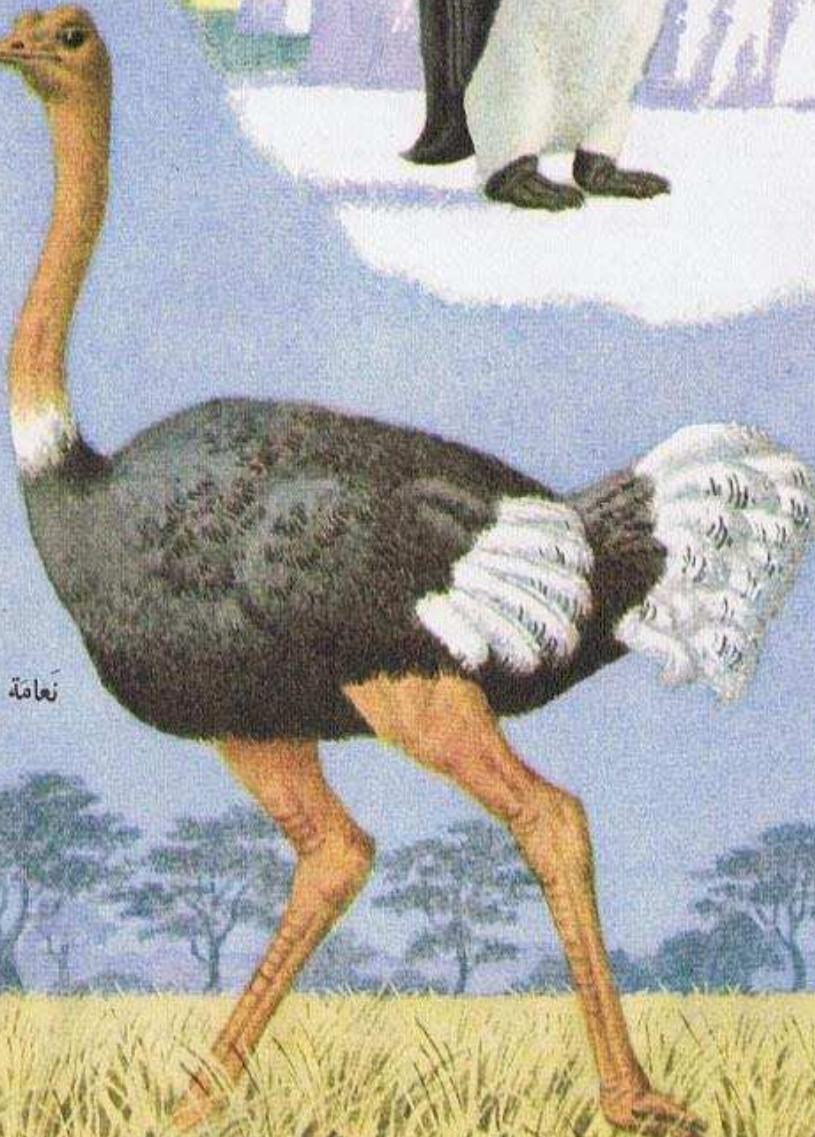
الأعضاء والأجهزة والقدرات التي يحتاجها الكائن الحي تتطور وتتكامل تدريجياً خلال عملية التطور، بينما تتضاءل أو تندثر أعضاء وأجهزة أخرى لم يعد الكائن بحاجة لها. وتستغرق عملية التطور هذه عهوداً طويلة تُحسب بـ ملايين السنين.

فالنعامنة في جنوب أفريقيا مثلاً لها رجلان طولان قويتان تطورتا مع الزمن لـ لاما سرعة الركض، بينما عدا جناحها صغيرين وغير فعاليين. ويلاحظ أن للنعامنة إصبعين في القدم الواحدة بدلاً من أربع في سواها من الطيور، والإصبع المستخدمة في الركض هي الأقوى والأكبر.

والنعامنة هي أضخم الطيور إذ يبلغ ارتفاعها حوالي مترين ونصف المتر ووزنها حوالي 112 كيلogram. ومن فصيلة النعام التي تتميز بجناحيها صغيرين غير فعاليين ويرجعان قويتين طولتيهن ذكر الريا في أمريكا الجنوبي والشيم والإيموفي في أستراليا وطيور الكيوي الأصغر حجماً في نيوزيلندا - وكلها طيور لا تطير.

ومن الطيور التي لا تطير أيضاً البطريق وهو يستوطن المناطق الأشد بروادة في نصف الكرة الأرضية الجنوبي. والبطريق يجيد السباحة ويعتندي بالأسماك، ويلاحظ فيه تكفف القدمين وتحول الجناحين إلى زعنفيتين مما يلائم حياته وبيئته. وأكبر أنواع البطريق نوع يسمى الإمبراطوري يبلغ طوله حوالي المتر ووزنه حوالي 34 كيلogram. والبطاريق بأنواعها المختلفة (وهي الإمبراطوري والسلطاني والأذلي الأصغر حجماً) تسترعى الانتباه بتصرفاتها الجذابة وقاماتها المُتَّصبة وكسائتها الرئيسي الأبيض والأسود الآني.

بطريق



نعامنة

طيور الماء السباحة والخواضنة

هناك عدّة أنواع من الطيور المائية، وهذه كلّها مُكيفةٌ بشكل أو بآخر لِتُلائم بيئتها المائية وطريق معيشتها في تلك البيئة. فالوزة العراقية (التم) مثلاً لها قدمان مُكفتان تُعذف بها ورقة طولية تُغطّسها في الماء بحثاً عن الغذاء ومتقارٌ عريض مُفلطح تجترف به الطعام من الوحول أو من الماء وتستصفيه منها. وللبطأ أيضاً مثل هذا المِنقار العريض المُفلطح والقدمين المُكفتين. وبالاحظ في الطير الخواضنة وضع الرجلين المُختلف بالنسبة لجسم الطائر مما يُساعد الطائر على الغوص والسباحة تحت الماء.

والطيور المائية على العموم ماهرة جداً في السباحة والغوص لكنّها غالباً بطبيعة الطيران ونقيلة الحركة على اليابسة. وقد شاهدنا جميعاً ولا شكَّ كيف تنهادى البطة مُساقلةً في معيشتها على الأرض. والبطاريق لا تستطيع الطيران لكنّها تمسي جيداً وسبح بجدارة رائعة. أما الغاق (فاص الماء) فهو طائر مُحلقٌ ماهرٌ بالإضافة إلى كونه سباحاً وغواصاً ممتازاً.

والكثير من أنواع الطير تخوض في الماء بحثاً عن غذائها وهي تستوطن ضفاف الأنهار والبحيرات وشواطئ البحر. وتتميز الطير الخواضنة بطول المِنقار والقدمين وذلك أمرٌ حيوىٌ بالنسبة لطريقة عيشها هذه. وماليك الحرين (البلشون) مثلٌ جيدٌ على هذه الطير الخواضنة برجليه الطوليَّتين ومتقاره السيفي الطويل الذي يلتقط به السمك. وللكروان متقار طويلاً سُفليًّا التحدب يُسبر به أوحال الشاطئ بحثاً عن المَحار والأحياء الصدفية.

ومن الطيور الخواضنة ما هو قصير المِنقار كالزرقاقي والقطاقيط، وهذه تقتات بنباتات الحقول قرب الشاطئ أو تغتدي بالحشرات والحيوانات الصغيرة على مسافات قريبة منه.



ماليك الحرين (بلشون)



كروان

طيور البحرين

لعل أشهر الطيور البحريّة هو الطائر المعروف بالنورس أو زميج الماء الذي تشاهدُ أسرابه عادةً تدّرُج وتضخّب على مقربيه من الشواطئ البحريّة.

ومن طيور البحرين الشيقَة خطايف البحرين (أو الخرشنة) وهو مستدق الجناحين طولها وذو ذيلٍ منشعبٍ ولها مقدرة فائقة على الطيران. أما بطل الغطس بين طيور البحرين دون منازع فهو الأطيش بالرغم من كبر حجمه وسرعة جناحيه التي تقارب المترتين. ولهذا الطائر جيوبٌ هوائية خاصة بين الجسم والجلد متصلة بالرئتين، وهذه الجيوب تعمل على امتصاص صدمة الارتطام عندما ينقض الأطيش للغوص من على كالقديفة، بسرعة تقارب ٢٤٠ كيلومتراً في الساعة!

والغاق (أو قاق الماء) أيضاً غواصٌ ما هر يطارد السمك ويسكبها تحت الماء، لكنه يطير منخفضاً ولا يغوص منارتفاع عالي كالاطيشه. وللطائر المعروف بالكركر (وهو بحجم النورس تقريباً) أسلوبٌ غريبٌ في تحصيل قوته، فهو يطارد الطيور الأخرى كالنورس وخطايف البحرين حتى تؤذ له تقليلاً آخر ما تناولته من طعام فينقض تواً لالتقاطه قبلما يصل إلى الأرض.

تقضي بعض طيور البحرين حياتها في الماء أو فوقه ولا تلتجأ إلى اليابسة. ومن هذه الطيور طائر الـبن المسمى ببغاء البحرين لشبهه مقاره المخطط باللونين حمراء وزرقاء وصفراء زاهية بها.

وللتجأ المازور إلى اليابسة لفتراتٍ قصيرةٍ في موسم التكاثر وتکاد لا ترأه قريباً من البر في غير هذه الأوقات. أما أضخم طيور البحرين فهما القطرش والغرقاط وهما من طيور المحيطات.

نورس (أو زميج) الماء

الـبن (بغاء البحرين)

اطيشه في انقضاضه غوص

بعض غرائب العادات في الطيور

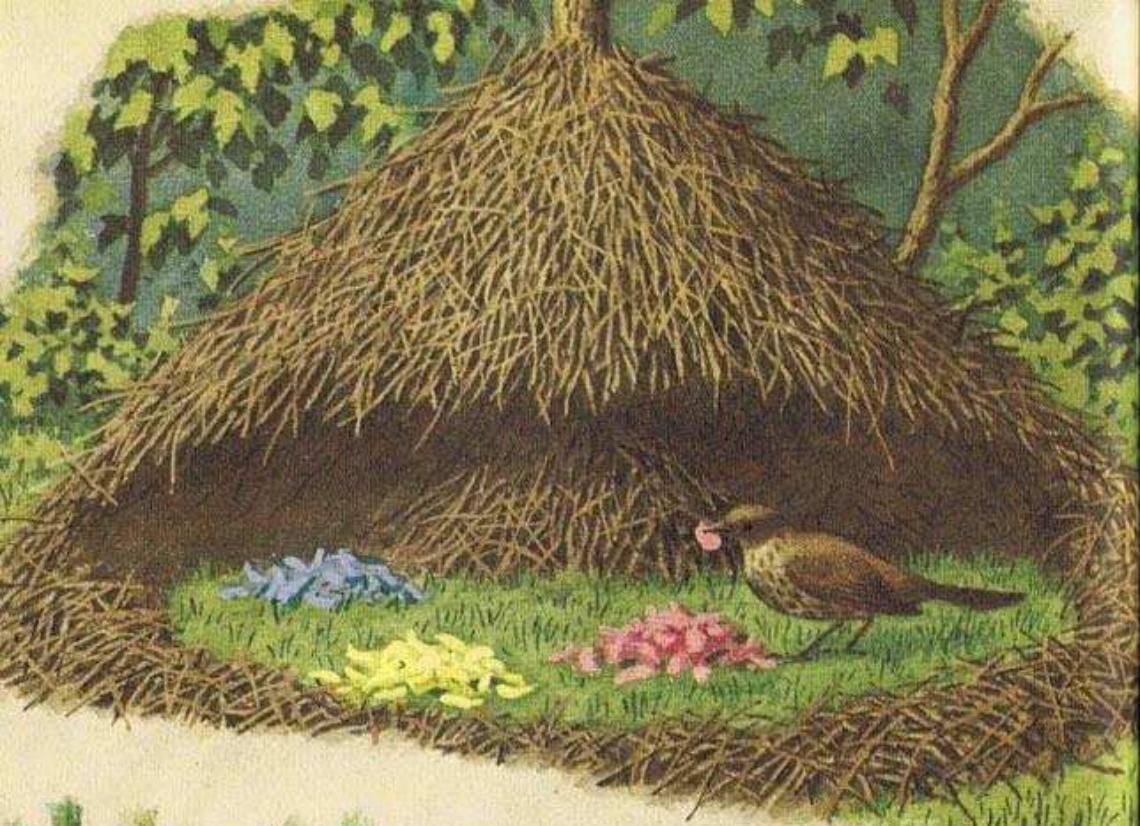
من أغرب عادات الطير التي درسها علماء الطيور ولم يجدوا لها تفسيراً غريبة طائر الوقواق في عدم حضن بيضه. فمن عادة أن هذا الطائر أن توزع بيضها على عدة أغشاش طيور أخرى واضعة بيضة واحدة في كل عش تختاره إلى جانب بيوص الطائر المضيف. وتحتضن صاحبا العش البيضاء الغريبة مع حضنها من البيض حتى تفقس.

وعندما ينفف فرج الوقواق يبدأ بالتململ داخل العش، ويستعين بتجويف خاص في ظهره يرسى فيه البيضة أو الفرج فيلقى بها واحداً بعد الآخر خارج العش ليستقل به.

ثم يبدأ الطائران باطعام الفرج، وبجهد لمدى عشرين يوماً في إشباع نهم الوقواق الصغير الذي يفوق صغارها ضخامة وحجماً. وتستمر هذه العناية بالوقواق حتى قبيل مغادرته العش.

ولطير العرائش أسلوب غريب في اجتذاب أنثاه والتودد لها. فهو يبني عريشاً منمقاً من أجزاء النبت وزينه بأجسام زاهية الألوان، ثم يأخذ باستعراض رشه ومناجاة أنثاه بالترغيد لها. وبعد التراؤج يبني الطائران لها عشاً عادياً كباقي الطيور.

أما دجاجة الأذغال التي تستوطن أستراليا وجزر المحيط الهادئ فتستخدم طريقة غريبة في تفقيس بيضها الكبيرة جداً، فهي تدفنها في أكواخ النبت المتعفن وهذا يمدها بالحرارة اللازمة لتفقيسها. وتتنفس الفراخ من البيض كاملة النمو، قادرة على الطيران والبحث عن قوتها الضروري. فالفراخ، والحالة هذه، لا تلتقي الآباء أبداً!



طيور العرائش
يزين عريشة



دخلة
ترق فرج وقواف
في غشها

الطّيور المُغَرَّدة

الطّيور المُغَرَّدة هي تلك الفتنة الكبيرة المتعددة الأنواع من الطّيور الجواثم التي يروقنا تغريدتها وتسحرنا موسيقها.

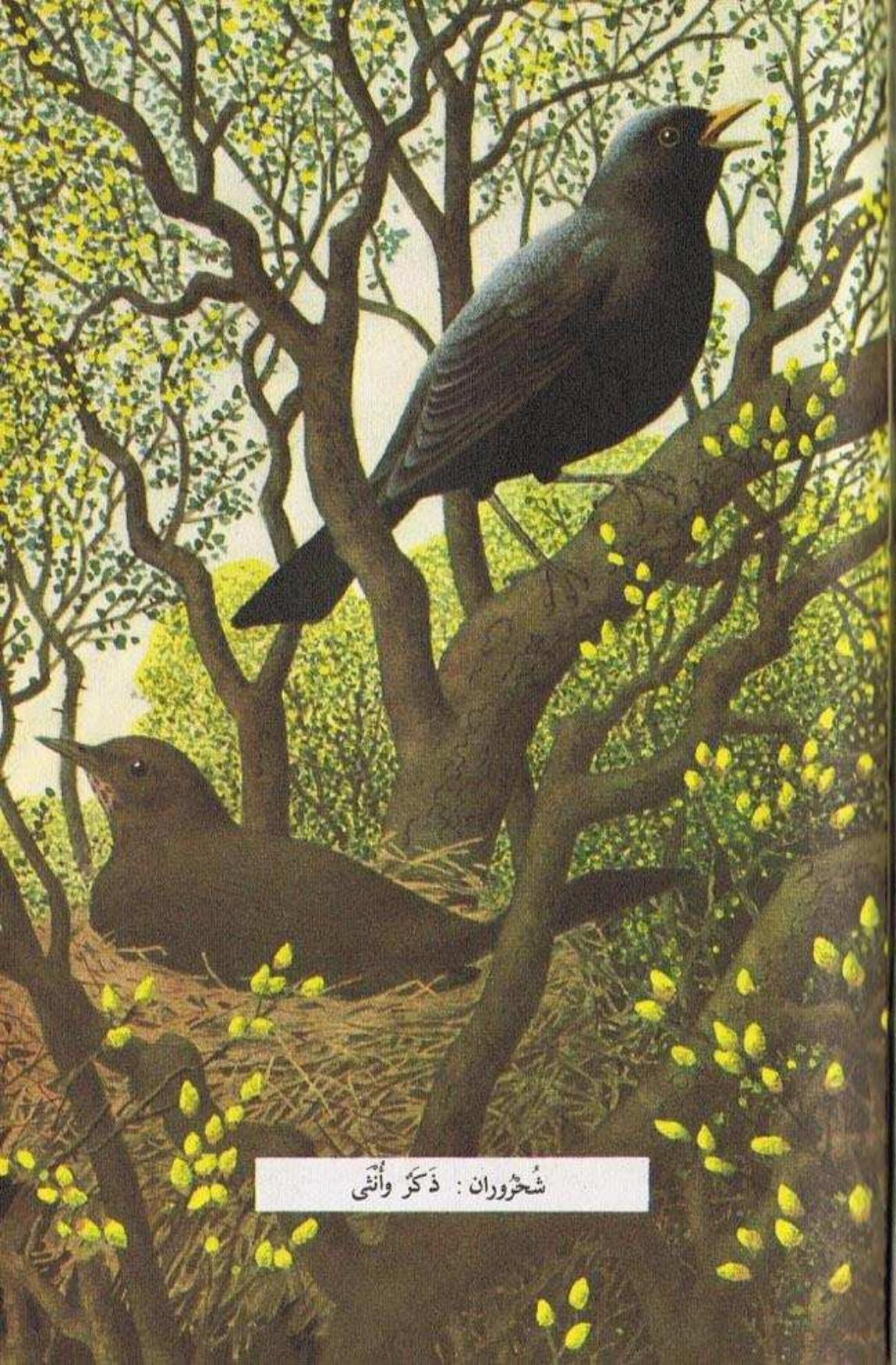
وإذا أردت أن تستمع بـهذا التغريد من جوقة فجرية فما عليك إلا أن تستيقظ باكراً في صباح يوم ربيعي صاف وتقصد غابة أو حديقة شجراء. قبل بزوغ الفجر يبدأ التغريد من طائر أو اثنين، وسرعان ما تستيقظ طيور أخرى من سباتها بين الأشجار وتشارك باللغيد فيتملي الجو بانغام جوقة الفجر هذه وأصدائها الساحرة. إنه اختيار قد لا يدوم أكثر من بضع دقائق، ولكن لن تنساه أبداً.

ولعل الهرار (العندليب) هو أشهر الطّيور المُغَرَّدة بالحانة العميقه ورغبات صوته العذبة وتغريده المستمر في النهار كما في الليل.

وتغريد الشُّحرور شجي رخيم وكذلك السمنة واليمامة والحان الحسون والتناحي عذبة موعنة. أما الصغو فصوته عذب وعال جداً بالنسبة لصغر حجميه. وأبو الحناء مفرد حسن الصوت ومرتفع النغم، لكن تغريده في الشتاء يتسم بالهدوء وبمشاعر الكآبة. ومثل هذا التغريد الشتوي معروف في طيور مغيرة أخرى. ولا ننسى الكناري من بين الطّيور المُغَرَّدة ولا القبرة التي يشجينا تغريدها الحلو حتى في أثناء طيرانها.

هناك الكثير من الطّيور المُغَرَّدة ولكل صوته المميز الذي يمكن تعرفه به. لكن نذكر هنا بحقيقة أن ذكور الطّير المُغَرَّدة هي التي تضطلع بكل التغريد أو بمعظميه، وتکاد الإناث منها لا تغرد مطلقاً باستثناء صئي عادي ونداءات لا تختلف عملاً تصدره سواها من الطّير غير المُغَرَّدة.

شُحروران : ذكر وأنثى



لا يقتصر «التغريد» على الطيور المغردة، فهناك طيور كثيرة أخرى تصدر من الأصوات ما قد لا يرقى للأذن الإنسانية أو يطربها، ولكن تغريد على كل حال. فرقة الوقواق الوليرة النجم هي تغريدة، وبها يعبر هذا الطائر عن نشوة وفرحة يقدوم الربيع! ومن هنا بهجتنا بسماع الوقواق الأولى كل عام تبشر بموسم الجمال.

كذلك فإن نعيب الغراب وبططة البطة وزعير السنونو هو تغريدها وغناؤها. أما صخب طيور البحر فامر لا يقل ارتياطاً بالبحر عن رائحة الطحالب والأعشاب البحرية فيه.

والطيور تناجي وتتفاهم بالأصوات، وأكثر ما يلاحظ ذلك بين الطيور وفراخها. فما كانك سمع الغراب والزانغ والحمام تناجي فراخها، ولا بد أنك سمعت دجاجة ترقق بنعومة لصيصانها. ولو تقفت على مفتربة من عش للطيور فستسمع مناغاة الفراخ وتغريدها، بنعومة مرّة وبحدة أخرى.

وتستخدم بعض الطيور أصواتها لتقليد أصوات المخلوقات الأخرى. فيستطيع طائر القيثارة الأسترالي محاكاة أصوات مختلف الطيور وتغريدها بحيث يعجز حتى خبراء الطير عن تمييز الفرق، أما المقلد الأكثر شهرة من الطير فهو البعغا. والبعغا طائر دجون يستطيع تقليد صوت الإنسان بوضوح ودقة تامين. ومن الطير المصوته والمقلدة المشهورة الزانغ والزراب (أبو زريق) والغداف (غراب القيط) والزرزور وغيرها. وألمعروف عن الزرزور أن باستطاعته تقليد مختلف الأصوات في الطبيعة - فهو يقلد بصوته خرير الماء وهدير السيارة كما يقلد نداءات الطير المختلفة الأخرى وأصواتها المميزة.



بنغاء الأمازون الأضمر الرأس

هجرة الطيور

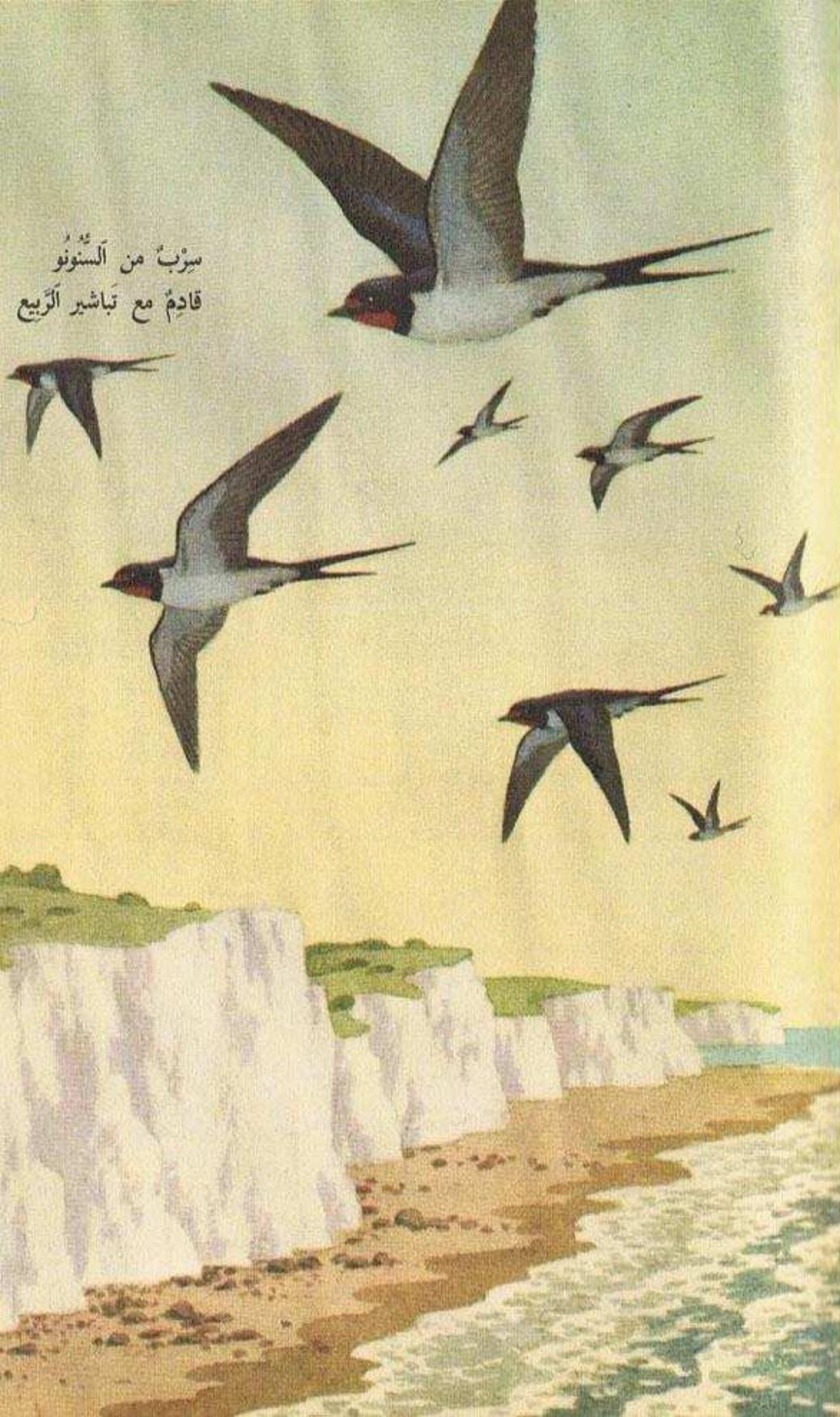
تحتاج الطيور على اختلافها إلى غذاء كافٍ وإلى بيئة مناسبة ملائمة في موسم التفريخ. وهذه العاملان هما التفسيران اللذان يقبلهما معظم علماء الطيور لتعديل ظاهرة الهجرة لدى الكثير من فئات الطيور. والمعروف أن بعض الطيور كالسنونو والخطاف والهازجة تزورنا مع رحيل الشتاء مبشرة بحلول الربيع، والعكس صحيح بالنسبة لبعض الطيور الأخرى كأبي الحناء والشحرور والسمنة والبط البري. وهناك طيور تمر بأجوائنا مزوراً عابراً ذهاباً وإياباً في أثناء هجرتها في موعد يكاد يكون ثابتاً سنة بعد أخرى، كما هي حال أسراب القطا والإوز البري وغيرها من الطيور المهاجرة.

ونذكر أن بعض أنواع الخطاطيف واللقالق تقطع في هجرتها مسافات تجاوز تسعة آلاف كيلومتر من شالي أوروتا إلى جنوبي أفريقيا. والعجيب أن هذه الطيور تقطع هذه المسافات الشاسعة نحو هدفها بدقة حتى إنها غالباً ما تعود إلى الموقع نفسه حيث عشت في السنوات السابقة.

وتتخذ الطيور المهاجرة عادة اتجاهها شمالاً جنوباً في رحلتي الذهاب والعودة، وهذا الأمر هو أيضاً من أسرار هجرة الطيور التي لم يتمكن العلماء إلى كشف غواصها. فهل تهتمي الطيور المهاجرة بالشمسي والتنجوم كأدلة ملائحة؟ وهل تهاجر الطيور سعياً وراء الحشرات التي يعتمد الكثير منها عليها؟ وكيف تجد الطيور موقعها معياناً وبدقة فائقة بعد طيران آلاف الكيلومترات؟

لقد استخدم الإنسان منذ القدم مقدرة الطير الفائقة في العودة إلى بيته المعتادة في بعث الرسائل بواسطة الحمام الزاجل - فباستطاعة الحمام من هذا النوع العودة إلى تمراذها (برجها) حينما تطلق من أبعد تقارب ألف كيلومتر!

رسوب من السنونو
قادم مع تبشير الربيع



الحَايَةُ مِنَ الْأَعْدَاءِ

أَهْمُّ وَسَائِلِ الْحَايَةِ لَدِي الطَّائِرِ بَصَرُهُ وَسَمْعُهُ الْحَادَانِ وَقُدرَتُهُ عَلَى الطَّيرَانِ بَعِيدًا عَنْ مَصْدَرِ الْخَطَرِ. كَذَلِكَ يَجِدُ بَعْضُ الطَّيُورِ تَمْوِيهًًا وَاقِيًّا فِي الْكِسَاءِ الرَّئِيْسيِّ الْمُلُوْنِ غَالِبًا بَنْسَقٍ يُمَاثِلُ الْبَيْتَةَ أَوْ يَنْدَمِجُ فِيهَا ، حِينَما يَقْبَعُ الطَّائِرُ هَادِيًّا دُونَ حَرَاكٍ. وَمِنَ الْأَمْثَالِ عَلَى التَّلُونِ الْتَّمَوِيْهِ الْوِقَائِيُّ مَا نَرَاهُ فِي الْحَجَلِ ؛ فَلَوْنُ الْكِسَاءِ الرَّئِيْسيِّ مُمَاثِلٌ لِلْلُّونِ بِيَتِتِهِ.

وَمِنْ وَسَائِلِ الْحَايَةِ لَدِي الطَّائِرِ أَيْضًا أَنْطِلَاقُهَا فِي أَسْرَابٍ كَثِيرَةِ الْعَدْدِ يَسْتَطِيعُ أَيُّ فَرْدٍ فِيهَا تَحْذِيرَ الْبَاقِينَ مِنَ الْخَطَرِ الْمُحْدِقِ. وَأَحْيَاً تَسْعَى الطَّيْرُ فِي طَلْبِ الْغِذَاءِ جَمَاعَاتٍ كَمَا تَفْعَلُ غَرْبَانُ الْقَبْيَظِ وَالْحِجَلَانُ وَالْزَّرَازِيرُ. وَالْمَعْرُوفُ أَنَّ الْزَّرَازِيرَ تَنَامُ جَمَاعَاتٍ أَيْضًا ، وَقَدْ يَجْمِعُ فِي الْمَجْمَعِ الْلَّذِي لَهَا مِئَاتُ الْأَلْفِ مِنَ الْزَّرَازِيرِ الَّتِي تَقْصِدُ ذَلِكَ الْمَجْمَعَ مَسَاءً مِنْ مَجَالَاتٍ أَغْتِذَاءٍ تَبْعُدُ عَدَدًا أَمْيالٍ عَنْهُ.

وَقَدْ تَلْجَأُ الطَّيُورُ إِلَى الْحَيْلَةِ فِي تَضْليلِ أَعْدَائِهَا. فَالْلَّوَاقُ مَثَلًا إِذَا رُوَعَ فِي عُشِّهِ يَمْدُدُ مِنْقَارَهُ الطَّوِيلَ إِلَى أَعْلَى وَيَمْطُطُ رَقْبَتَهُ وَجَسْمَهُ مُحاكيًّا لِلْقَصَبِ الَّذِي حَوْلَهُ. كَذَلِكَ تَخْلُدُ الطَّيُورُ الَّتِي تُعْشَشُ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ ، كَالْقُبَرَةِ وَدَجَاجَةِ الْأَرْضِ ، إِلَى الْهُدُوِّ الْمُطْلَقِ عِنْدَ الْخَطَرِ أَمْلًا أَنْ يَخْجُبَهَا رِيشُهَا الْمَمْوَهُ.

وَتَبَقَّى فِرَاخُ الطَّيْرِ بِالْغَرِيبةِ سَاكِنَةُ الْحَرَاكِ تَامًا عِنْدَمَا يُشْعِرُهَا الطَّائِرُ الْأَبُ بالْخَطَرِ. وَقَدْ تُمَثِّلُ بَعْضُ الطَّيُورِ (مِنَ الإِنَاثِ غَالِبًا) دُوَرَ الْكَسِيْحَةِ حَوْلَ عُشَّهَا عِنْدَ الْخَطَرِ جَازَةً رَجُلًا أَوْ جَنَاحًا مُنَظَّاهِرًا بِالْعَجْزِ لِتَسْتَدِرَجَ الْعَدُوَّ بَعِيدًا عَنْ عُشَّهَا. وَمِنَ الطَّيُورِ مَا تَحْتَلُ لِجَاجَتِهَا هِيَ بِالظَّاهِرِ بِالْمَوْتِ فَتَرْتَمِي هَامِدَةً الْجِسْمَ مُرْتَخِيَّةً الْجَنَاحَيْنِ وَعَدِيمَةً الْحَرَاكِ مُحَاوِلَةً خِدَاعَ الْعَدُوِّ.

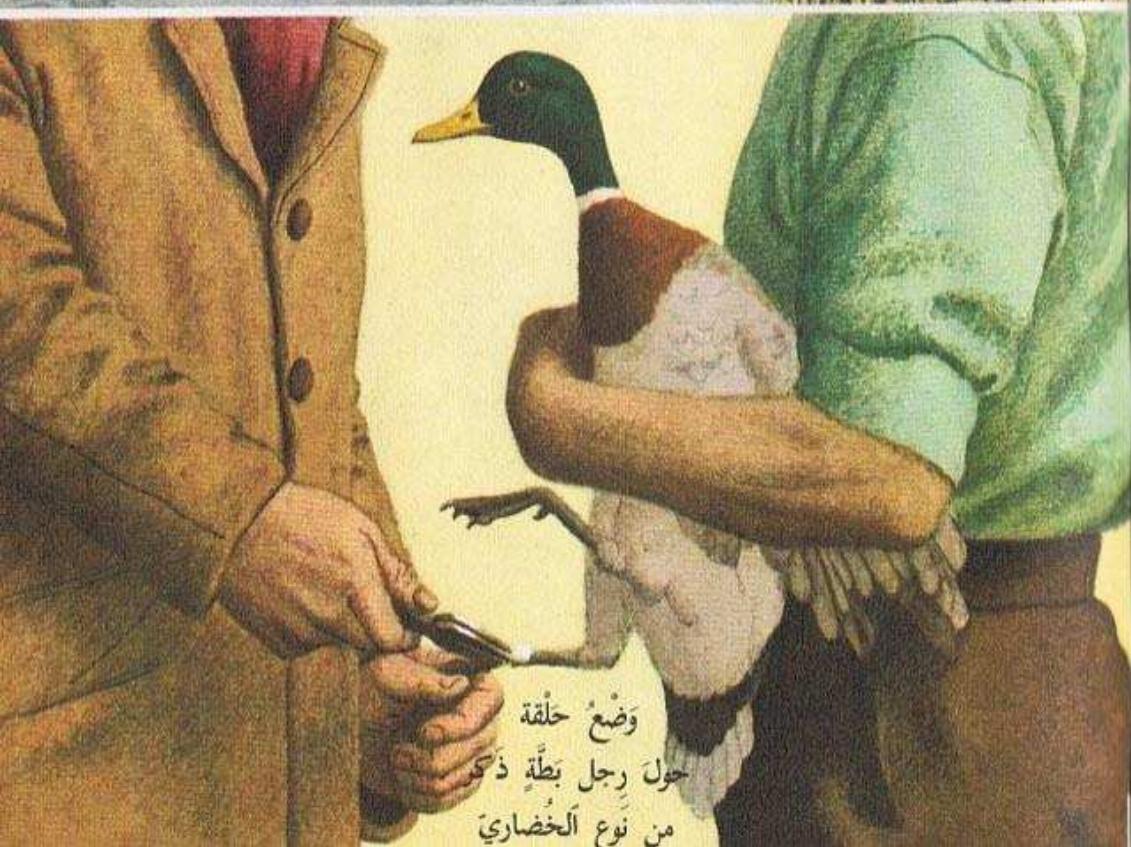
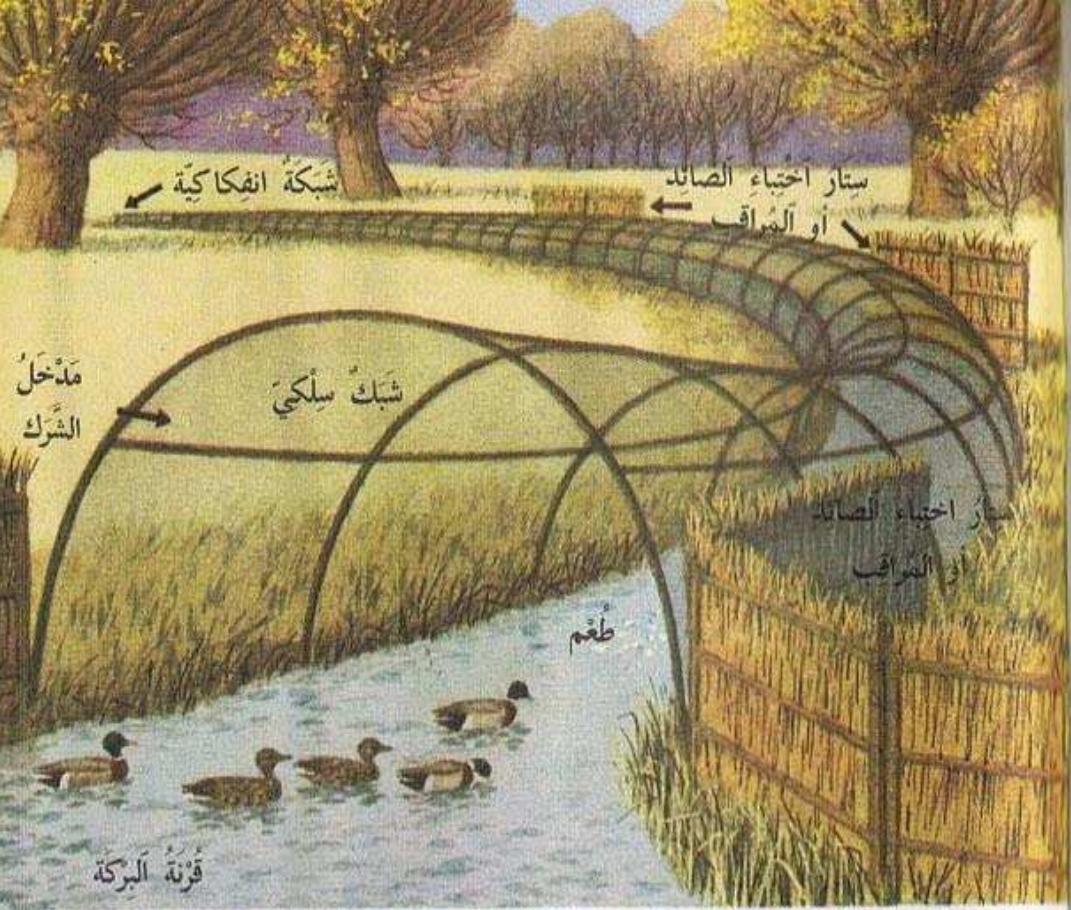
وَاقٌ مُرْوَعٌ فَوقَ عُشِّهِ



يختص علم الطيور بدراسة عادات الطير وطبيعتها، ويشتمل على الكتب التي ألفها علماء الطيور والدراسات التي أجروها.

تؤثر الطيور البرية في فحاخ خاصة لا تلحق بها أي أذى، ويوضع حول أرجلها حلقات صغيرة من الألومنيوم تحمل أرقاماً مميزة ثم يطلق سراحها. وقد توضع مثل هذه الحلقات حول أرجل بعض فراخ الطير قبل أن تغادر أعشاشها. وعندما يقبض على أحد هذه الطيور ثانية في مكان ما في أفريقيا مثلاً يسجل رقمها والمكان والزمان الذي تم فيها أسير الطائر وترسل هذه المعلومات إلى إحدى دوائر التاريخ الطبيعي المختصة. وبالرجوع إلى رقم الطائر تجمع حقائق مهمة عن تقلاته والجهات التي يقصدها، وبمراقبة مثل هذه الحلقات في طيور عديدة لمدى أعوام كثيرة تجمعت لدى المختصين معلومات مهمة عن هجرة عدة أنواع من الطيور وطبيعتها. وقد نشر أحد علماء الطيور معلومات تبين أن كثيراً من الطير المختلفة الأنواع تعود إلى المكان الذي نفقت أو نشأت فيه بعد انتهاء الشتاء، وقد سجل طائر من نوع أبي الحناء الأزرق رقماً قياسياً حيث ظهر في المكان نفسه كل ربيع لمدة تسع سنوات!

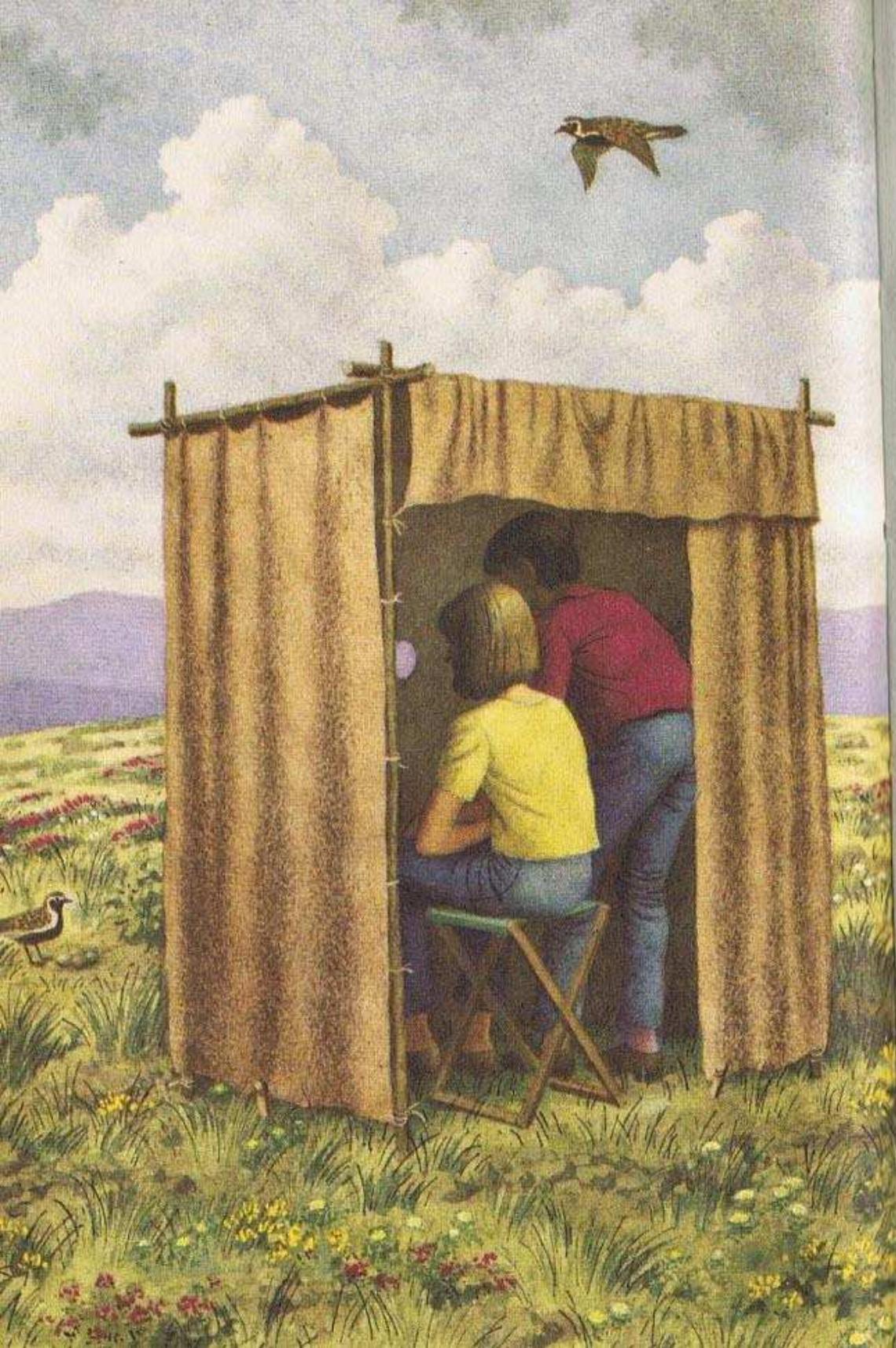
وتختار مراكز دراسة الطير في أماكن محددة، وتحظى برعاية الدول وأهتمام المؤسسات العلمية. وقد أنشأت بعض الدول مناطق حرام تسمح فيها الطيور وتمرح وتتكاثر دون إزعاج الصيادين وخطرهم. كما سنت معظم دول العالم قوانين لحماية الطيور البرية وتحديد ما يسمح بصيده منها كمأ ونوعاً. وقد كان لهذه الإجراءات أثر ملحوظ نوعاً في حماية كثير من أنواع الطير البرية.



هناك عدّة ممّيزاتٍ يمكنُ بها معرفةُ الطائر وتحديدهُ نوعه. من هذهِ الممّيزاتِ الكيساءُ الرّيشيُّ وأسلوبُ الطيرانِ ونوعُ التغريدِ أو الصّيحةِ وشكلُ العُشِّ. وما عليكَ إلّا المراقبةُ بصبرٍ وفهمٍ وستجدُ في هذهِ الهوايةِ متعةً. ولا بدّ لمراقب الطيور المعنفهم من مرجعٍ مصوّرٍ يساعدُهُ في التعرّف إلى أنواعِ الطيرِ وطبائعها وأصواتها ومواسمِ تكاثرِها.

كذلكَ يحتاجُ مراقبُ الطيور إلى مكمّنٍ يتّضمنُ الطير منهُ دونَ تغييرِها، وعلىهِ أن يعودَ الانتظارَ داخلَ مكمّنهِ بهدوءٍ وصبرٍ، وسيكونُ له جراءً ذلكَ الصبرِ متعةً أيَّ متعةً - متعةً أن يكتشفَ الإنسانُ الحقائقَ بنفسِهِ! سجلْ مشاهداتِكَ في دفترٍ خاصٍ ذاكِراً الوقتَ والتاريخَ وواصفاً الأحوالَ المناخيةَ وأتجاهَ الريحِ وكلَّ ما تراهُ متعلّقاً بموضوعِ المشاهدةِ. وإذا كانَ في منطقةٍ سكّنكَ جمّعيةَ تهتمُ بالطيور أو بالتاريخِ الطبيعيِّ فالتحقْ بِتلكَ الجمعيةَ وشارِكْ في نشاطاتها. ولعلَّكَ واحدٌ بين رفاقكَ ومعلميكَ في المدرسةِ من يهتمُ بإنشاءِ مثلِ هذهِ الجمعيةِ ومتابعةِ نشاطاتها.

وإذا كانَ لمتّركُمْ فناءً أو حديقةً حولهُ فلما كانَكَ أنْ تجذبَ عدّةَ أنواعٍ منَ الطيور البريّةِ فتيسّر لِنفسِكَ فرصةً مراقبتها عن كثبٍ. أعدَّ لهذهِ الطيورِ مثلاً صناديقَ تصلحُ لِتعيشها أو هئيَ لها وسائلٍ تزوّدُها بالماءِ والغذاءِ في مواقعِ أمنّةٍ تحفُ بها الأغصانُ أو النباتاتُ المتسلقةُ. وقد نجحَ بعضُ مراقبِي الطيورِ منَ الفتيانِ باجتذابِ عددٍ من عصافيرِ الدُّوريِّ بوضعِ كومةٍ كبيرةٍ من فروعِ الأشجارِ في ركنٍ غيرِ مطروقٍ في فناءِ المتنزّلِ، فصارتِ العصافيرُ تقصّدُ الكومةَ وتتنقلُ بينَ الفروعِ حتى تجدَ الفرعَ الذي تفضّلهُ لتنامِ عليهِ ليلَةً إثرِ ليلَةٍ.





٤	عالم الطيور
٦	الريش
٨	الجناحان والذيل
١٠	كيف تطير الطيور
١٢	القوائم والأقدام
١٤	المناقيد
١٦	العيَّان والأذنان
١٨	ابعدوا - مكان خاص
٢٠	المداعبة والاختيال
٢٢	العشيش (بناء الأعشاش)
٢٤	البيض والتغذية
٢٦	حياة الأسرة
٢٨	الغذاء والتغذية
٣٠	أنماط مختلفة من الطيور
٣٢	طيور لا تطير
٣٤	طيور الماء السابحة والخواضة
٣٦	طيور البحر
٣٨	بعض غرائب العادات في الطيور
٤٠	طيور المفردة
٤٢	أصوات الطيور
٤٤	هجرة الطيور
٤٦	الحرباء من الأعداء
٤٨	علم الطيور
٥٠	مراقبة الطيور

سلسلة «التاريخ الطبيعي»

- ١ - النباتاتُ وكيفَ تنمو
- ٢ - الحيواناتُ وكيفَ تعيشُ
- ٣ - حياة النحل
- ٤ - الطيورُ وكيفَ تعيشُ
- ٥ - حيواناتٌ ما قبلَ التاريخِ وأحافيرُها
- ٦ - تعلمُ عن الحشراتِ والحيواناتِ الصغيرة

Series 651 / Arabic

في سلسلة ليدبيرد العربية الآن أكثر من ٢٠٠ كتاب تتناول
من الموضوعات المناسبة مختلف الأعمار. أطلب البيان الخاص بها
مكتبة لبنان - ساحة رياض الصбли - بيروت



هذا العمل هو لعشاق الكوميكس ، و هو لنغير أهداف ربحية ولتوفير المتعة الأدبية فقط ، الرجاء حذف هذا العدد بعد قراءته ، و ابتياع النسخة الأصلية المرخصة عند تزويتها الأسواق لدعم استمراريتها ...

This is a Fan base production , not for sale or ebay , please delete the file after reading, and buy the original release when it hits the market to support its continuity